



## ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE

### SIXIEME REUNION DU GROUPE COMMUNICATIONS DU GROUPE REGIONAL APIRG (COM/SG/6)

(Nairobi, 24 - 26 septembre 2002)

#### Point 4 : Service Fixe Aéronautique (AFS)

**4.3 : Examen de la mise en œuvre et des performances du réseau des communications en phonie directe entre services de la circulation aérienne (ATS/DS) dans la Région AFI, identification des carences et des mesures à prendre en vue de leur élimination.**

SOMMAIRE
Ce note de travail examine a mise en œuvre des circuits ATS/DS, en abordant les questions de performance du réseau, et identifie les carences
La suite à donner par de la réunion est résumée au paragraphe 3.
<b>Références :</b> APIRG/13 - Rapport COM/SG/5 – Rapport

#### 1. Introduction

1.1 Le Sous-groupe Communications avait constaté à sa dernière réunion que la mise en œuvre des circuits ATS/DS avait peu avancé depuis l'APIRG/12. Cette note de travail passe en revue les efforts de réalisation dans ce sens, depuis la COM/SG/5 (Dakar, 3-6 octobre 2000), faisant ressortir les problèmes de maintenance affectant un bon nombre de circuits.

#### 2. Discussion

2.1 Un examen de la mise en œuvre des circuits ATS/DS depuis la COM/SG/5 laisse voir que douze (12) circuits ont été mis en exploitation, bien-que trois (3) de ces derniers soient perturbés par des problèmes de maintenance. Ces circuits sont les suivants. :

- Abidjan/Robertsfield
- Accra/Brazzaville
- Accra/Lomé
- Addis Abéba/Khartoum
- Dakar/Robertsfield
- Djibouti/Asmara
- Djibouti/Mogadiscio
- Entebbe/Khartoum
- Entebbe/Kigali
- Kano/Brazzaville
- Lagos/Libreville
- Libreville/Malabo

2.2 205 circuits ATS/DS au total sont requis dans le Plan de Navigation aérienne de la Région AFI. 54 de ces circuits n'ont pas été mis en œuvre, soit 26,6% du nombre total de circuits requis.

2.3 L'Appendice A de la présente note de travail montre l'état de mise en œuvre et de fonctionnement des circuits ATS/DS.

2.4 Les Etats qui n'ont réalisé aucun des circuits ATS/DS sont les suivants :

- Le Burundi 0/4 ;
- La Guinée-Bissau 0/3 ;
- Sao Tomé et Príncipe 0/3 ;

2.5 Les Etats qui ont réalisé toutes les conditions requises pour les circuits ATS/DS, sont les suivants :

- Bénin
- Cap Vert
- France (Ile de la Réunion)
- Lésoto
- Malawi
- Maurice
- Maroc
- Namibie
- Nigéria
- Sierra Léone ; et
- Tunisie

2.6 Plusieurs solutions faisant appel aux systèmes VSAT sont à l'étude au niveau des Etats pour la mise en œuvre des besoins AFS (AFISNET, SADC et NAFISAT). Les Etats concernés doivent s'efforcer de mettre en œuvre ces systèmes dans les plus brefs délais. En attendant la solution proposée par la réunion APIRG/12, Conclusion 12/15, consistant à utiliser le téléphone par satellite ou bien le réseau public commuté de téléphone (PSTN), pourrait permettre de satisfaire les besoins ATS/DS.

### **Identification des carences**

2.7 Sur la base des renseignements contenues dans l'Appendice A, la liste des carences affectant les circuits ATS/DS a été mise à jour, et figure en Appendice B de la présente note de travail.

2.8 La remarque principale à retenir est le manque de fiabilité de plusieurs circuits exploités sur le réseau VSAT AFISNET qui concerne les Etats membres de l'ASECNA, le Nigéria et le Ghana. Un accroissement alarmant du nombre de circuits perturbés par les problèmes de maintenance dans le réseau AFISNET, a été observé. Les Etats concernés sont donc priés d'améliorer sans délais l'entretien de ces circuits afin d'éviter une détérioration plus grave.

### **3. Suite à donner par le Sous-groupe Communications**

3.1 Le Sous-groupe Communications est invité à:

- a) prendre note des renseignements fournis dans la présente note de travail ;
- b) examiner et mettre à jour les Appendices A et B ; et
- c) adopter une conclusion sur la maintenance des réseaux VSAT.

APPENDICE A

**TABLE COM 1B - ATS DIRECT SPEECH CIRCUITS PLAN/  
EXPLANATION OF THE TABLE**

Column 1:	Terminal I:	State and ATS centres to be considered are sequenced in alphabetical order.
Column 2:	Terminal II:	Stations to be connected in alphabetical order.
Column 3:	Type : "A"	indicates a requirement for direct-speech communications capable of establishment in less than 15 seconds (to be used principally for the exchange of updated flight plan data with adjacent units and for co-ordination between air traffic controllers).
	"d"	indicates a requirement for communications which effectively provide for immediate access between controllers (to be used principally for transfer of control between radar controllers).
Column 4:	Status of implementation:	
	NI:	Not implemented
	D:	Implemented with deficiency
	OP:	Implemented and operates satisfactorily
Column 5:	Remarks	

TABLEAU COM 1B DES CIRCUITS ATS EN PHONIE DIRECT

EXPLICATION DU TABLEAU

Colonne 1 :	Terminal I	États et centres ATS à prendre en considération énumérés en ordre alphabétique.
Colonne 2 :	Terminal II:	Les stations qui doivent être reliées sont classées, en ordre alphabétique.
Colonne 3 :	Type : "A"	Indique un besoin de communications en phonie directe pouvant être établies en moins de 15 secondes (ces communications servent principalement à l'échange de données actualisées de plan de vol avec les organes voisins ainsi qu'à la coordination entre contrôleurs de la circulation aérienne).
	"d"	indique un besoin de communications instantanées, assurant un accès immédiat entre contrôleurs (principalement pour le transfert de contrôle entre contrôleurs radar).
Colonne 4 :	État de mise en oeuvre:	
	NI:	Non mis en oeuvre
	D:	Mis en oeuvre mais déficient
	OP:	Mis en oeuvre et fonctionne correctement
Colonne 5:	Remarques	

Status of ATSDS circuits.doc

<b>ATS requirements for speech communications Besoins en communications vocales</b>			<b>Status of implementation /Etat de mise en oeuvre</b>	<b>Remarks Observations</b>
<b>Terminal I Terminal I</b>	<b>Terminal II Terminal II</b>	<b>Type Type</b>		
1	2	3	4	5
<b>ALGERIA</b> ALGER ACC-FIC	BARCELONA CASABLANCA DAKAR MARSEILLE NIAMEY TRIPOLI TUNIS	A A A A A A A	OP OP D OP D NI OP	VSAT à mettre en oeuvre A améliorer Mettre en oeuvre un circuit LTF
<b>ANGOLA</b> LUANDA APP-FIC	ACCRA  BRASILIA BRAZZAVILLE GABORONE JOHANNESBURG KINSHASA LUSAKA WINDHOEK	A  A A A A A A A	NI  NI NI OP OP OP OP OP	.  VSAT SADC mise en oeuvre “
<b>BENIN</b> COTONOU	ACCRA LAGOS LOME	A A A	D D D	Maint. à améliorer Maint. à améliorer Maint. à améliorer
<b>BOTSWANA</b> GABORONE ACC  FRANCISTOWN TWR	FRANCISTOWN HARARE JOHANNESBURG LUANDA LUSAKA WINDHOEK  BULAWAYO  GABORONE	A A A A A A  A  A	OP OP OP OP OP OP  NI  OP	       A supprimer au Plan.

<b>ATS requirements for speech communications Besoins en communications vocales</b>			<b>Status of implementation /Etat de mise en oeuvre</b>	<b>Remarks Observations</b>
<b>Terminal I Terminal I</b>	<b>Terminal II Terminal II</b>	<b>Type Type</b>		
1	2	3	4	5
<b>BURKINA FASO</b> BOBO DIOULASSO	ABIDJAN ACCRA BAMAKO OUAGADOUGOU	A A A A	OP NI OP OP	
OUAGADOUGOU	ABIDJAN ACCRA BAMAKO BOBO DIOULASSO NIAMEY NIAMTOUGOU	A A A A A A	OP NI OP OP OP NI	
<b>BURUNDI</b> BUJUMBURA APP	DAR-ES-SALAAM GOMA KIGALI KINSHASA	A A A A	NI NI NI NI	VSAT à mettre en oeuvre  VSAT à mettre en oeuvre
<b>CAMEROON</b> DOUALA APP	BATA BRAZZAVILLE KANO LAGOS LIBREVILLE MALABO N'DJAMENA	A A A A A A A	NI OP D D D D D	Maint. à améliorer Maint. à améliorer Maint. à améliorer Maint. à améliorer Maint. à améliorer
<b>CAPE VERDE</b> SAL ACC	DAKAR LAS PALMAS SANTA MARIA	A A A	OP OP OP	
<b>CENTRAL AFRICAN REPUBLIC</b> BANGUI APP	BRAZZAVILLE GBADOLITE N'DJAMENA	A A A	OP NI OP	

ATS requirements for speech communications Besoins en communications vocales			Status of implementation /Etat de mise en oeuvre	Remarks Observations
Terminal I Terminal I	Terminal II Terminal II	Type Type		
1	2	3	4	5
<b>CHAD</b> N'DJAMENA APP/FIC	BANGUI	A	OP	Maint. à améliorer  Maint. à améliorer Installer circuit LTF Maint. à améliorer « Installer circuit LTF
	BRAZZAVILLE	A	OP	
	DOUALA	A	D	
	GAROUA	A	NI	
	KANO	A	D	
	KHARTOUM	A	NI	
	MAIDUGURI	A	D	
	NIAMEY	A	D	
TRIPOLI	A	NI		
<b>COMOROS</b> DZAOUZI APP	ANTANANARIVO	A	NI	Installer circuit LTF
	MORONI APP	ANTANANARIVO	A	
<b>CONGO</b> BRAZZAVILLE APP-FIC	ACCRA	A	OP	
	BANGUI	A	OP	
	DOUALA	A	OP	
	KANO	A	OP	
	KHARTOUM	A	NI	
	KINSHASA	d	OP	
	LIBREVILLE	A	OP	
	LUANDA	A	NI	
	N'DJAMENA	A	OP	
SAO TOME	A	NI		
<b>COTE D'IVOIRE</b> ABIDJAN APP	ACCRA	d	D	Maint. à améliorer  Maint. à améliorer
	BAMAKO	A	OP	
	BOBO DIOULASSO	A	OP	
	DAKAR	A	D	
	NIAMEY	A	OP	
	OUAGADOUGOU	A	OP	
	ROBERTSFIELD	A	OP	
<b>DJIBOUTI</b> DJIBOUTI APP	ADDIS ABABA	A	OP	Devrait être supprimé du Plan
	ADEN	A	NI	
	ASMARA	A	OP	
	DIRE DAWA	A	NI	
	HARGHEISA	A	NI	
	MOGADISHU	A	OP	
	SANA'A	A	OP	

ATS requirements for speech communications Besoins en communications vocales			Status of implementation /Etat de mise en oeuvre	Remarks Observations
Terminal I Terminal I	Terminal II Terminal II	Type Type		
1	2	3	4	5
<b>D.R of CONGO</b> BUKAVU	KIGALI	A	NI	
GBADOLITE	BANGUI	A	NI	
GOMA	BUJUMBURA KIGALI	A A	NI NI	
LUBUMBASHI	NDOLA	A	NI	
KINSHASA	BRAZZAVILLE	d	OP	
	BUJUMBURA	A	NI	
	DAR-ES-SALAAM	A	OP	
	ENTEBBE	A	NI	
	KHARTOUM KIGALI	A A	NI NI	
	LUANDA	A	OP	
	LUSAKA	A	OP	
<b>EGYPT</b> CAIRO ACC	AMMAN ATHENS BEIRUT JEDDAH KHARTOUM NICOSIA TEL AVIV TRIPOLI	A A A A A A A A	OP OP OP OP NI OP OP OP	
<b>EQUATORIAL GUINEA</b> BATA APP	DOUALA LIBREVILLE MALABO	A A A	NI NI NI	
MALABO APP	BATA DOUALA LIBREVILLE	A A A	NI OP OP	Mis en oeuvre via Douala

<b>ATS requirements for speech communications</b> <b>Besoins en communications vocales</b>			<b>Status of implementation</b> <b>/Etat de mise en oeuvre</b>	<b>Remarks</b> <b>Observations</b>
<b>Terminal I</b> <b>Terminal I</b>	<b>Terminal II</b> <b>Terminal II</b>	<b>Type</b> <b>Type</b>		
1	2	3	4	5
<b>ERITREA</b> ASMARA ACC	ADDIS ABABA DJIBOUTI JEDDAH KHARTOUM SANA'A	A A A A A	NI OP OP OP OP	
<b>ETHIOPIA</b> ADDIS ABABA ACC/FIC	ASMARA DJIBOUTI JEDDAH KHARTOUM MOGADISHU NAIROBI SANA'A	A A A A A A A	NI OP OP OP OP OP OP	
DIRE DAWA TWR	DJIBOUTI	A	NI	
<b>FRANCE (REUNION)</b> SAINT-DENIS APP	ANTANANARIVO MAURITIUS	A A	OP OP	
<b>GABON</b> LIBREVILLE ACC	ACCRA BATA BRAZZAVILLE DOUALA KANO LAGOS MALABO  SAO TOME	A A A A A A A A	OP NI OP D OP D OP  NI	Maint. à améliorer  Maint. à améliorer Mis en oeuvre via Douala VSAT en train d'être envisagée
<b>GAMBIA</b> BANJUL APP	BISSAU DAKAR	A A	NI OP	VSAT en train d'être envisagée



ATS requirements for speech communications Besoins en communications vocales			Status of implementation /Etat de mise en oeuvre	Remarks Observations	
Terminal I Terminal I	Terminal II Terminal II	Type Type			
1	2	3	4	5	
<b>GHANA</b> ACCRA APP/FIC	ABIDJAN	d	D	Maint. à améliorer	
	BOBO DIOULASSO	A	NI		
	BRAZZAVILLE	A	D	Maint. à améliorer	
	COTONOU	A	D	«	
	KANO	A	OP		
	LAGOS	d	OP		
	LIBREVILLE	A	D	Maint. à améliorer	
	LOME	A	D	Maint. à améliorer	
	LUANDA	A	NI		
	NIAMEY	A	D	Maint. à améliorer	
	NIAMTOUGOU OUAGADOUGOU	A A	NI NI		
SAO TOME	A	NI	VSAT en train d'être envisagée		
<b>GUINEA</b> CONAKRY APP	BISSAU	A	NI		
	FREETOWN	A	OP		
	ROBERTSFIELD	A	D		
<b>GUINEA-BISSAU</b> BISSAU APP	BANJUL	A	NI		
	CONAKRY	A	NI		
	DAKAR	A	NI		
<b>KENYA</b> MOMBASA APP  NAIROBI ACC	DAR-ES-SALAAM	d	NI		
	KILIMANJARO	A	NI		
	NAIROBI	d	OP		
	ADDIS ABABA	A	OP	PSTN	
	DAR-ES-SALAAM	A	OP		
	ENTEBBE	A	OP	PSTN	
	KHARTOUM	A	OP	PSTN	
	KILIMANJARO	d	OP		
	MOGADISHU	A	OP		
	MOMBASA	d	OP		
	SEYCHELLES	A	OP		
	<b>LESOTHO</b> MASERU APP	BLOEMFONTEIN	A	OP	A remplacer par Maseru/Johannesburg

<b>ATS requirements for speech communications Besoins en communications vocales</b>			<b>Status of implementation /Etat de mise en oeuvre</b>	<b>Remarks Observations</b>
<b>Terminal I Terminal I</b>	<b>Terminal II Terminal II</b>	<b>Type Type</b>		
1	2	3	4	5
<b>LIBERIA</b> ROBERTSFIELD ACC/FIC	ABIDJAN BAMAKO CONAKRY DAKAR FREETOWN	A A A A A	OP NI OP OP OP	Installer un circuit LTF  La station terrienne de Freetown a été remise en service.
<b>LIBYAN ARAB JAMAHIRIA</b> BENGHAZI APP  TRIPOLI ACC/FIC	ATHENS MALTA  ALGIERS CAIRO KHARTOUM MALTA N'DJAMENA NIAMEY TUNIS	A A  A A A A A A A	OP OP  NI OP NI OP NI NI OP	Installer un circuit LTF
<b>MADAGASCAR</b> ANTANANARIVO ACC/FIC	BEIRA DAR-ES-SALAAM DZAOUDZI JOHANNESBURG MAURITIUS MORONI SAINT-DENIS SEYCHELLES	A A A A A A A A	NI NI NI NI OP OP OP OP	
<b>MALAWI</b> LILONGWE ACC/FIC	BEIRA DAR-ES-SALAAM HARARE LUSAKA	A A A A	OP OP OP OP	

ATS requirements for speech communications Besoins en communications vocales			Status of implementation /Etat de mise en oeuvre	Remarks Observations	
Terminal I Terminal I	Terminal II Terminal II	Type Type			
1	2	3	4	5	
<b>MALI</b> BAMAKO APP	ABIDJAN BOBO DIOULASSO DAKAR GAO MOPTI OUAGADOUGOU ROBERTSFIELD	A A A A A A A	OP OP OP NI NI OP NI	Installer un circuit LTF	
GAO APP	BAMAKO MOPTI NIAMEY	A A A	NI NI NI		
MOPTI ( TWR )	GAO BABAKO	A A	NI NI		
<b>MAURITANIA</b> NOUADHIBOU APP	DAKAR LAS PALMAS NOUAKCHOTT	A A A	OP NI OP		Station VSAT en train d'être envisagée
NOUAKCHOTT APP	DAKAR NOUADHIBOU	A A	OP OP		
<b>MAURITIUS</b> MAURITIUS ACC/FIR	ANTANANARIVO BOMBAY COCOS JOHANNESBURG PERTH SAINT-DENIS SEYCHELLES	A A A A A A A	OP OP OP OP OP OP OP		
<b>MOROCCO</b> CASABLANCA ACC/FIC	ALGER DAKAR LAS PALMAS LISBOA SEVILLA VILLA CISNEROS	A A A A A A	OP OP OP OP OP OP		

<b>ATS requirements for speech communications Besoins en communications vocales</b>			<b>Status of implementation /Etat de mise en oeuvre</b>	<b>Remarks Observations</b>
<b>Terminal I Terminal I</b>	<b>Terminal II Terminal II</b>	<b>Type Type</b>		
1	2	3	4	5
<b>MOZAMBIQUE</b> BEIRA ACC/FIC	ANTANANARIVO DAR-ES-SALAAM HARARE LILONGWE LUSAKA MAPUTO	A A A A A A	NI OP OP OP OP OP	Station VSAT en cours de mise en oeuvre Station VSAT mise en oeuvre
MAPUTO APP	BEIRA DURBAN JOHANNESBURG MANZINI	A A A A	OP OP OP OP	A supprimer au Plan
<b>NAMIBIA</b> WINDHOEK ACC/FIC	BLOEMFONTEIN CAPETOWN GABORONE JOHANNESBURG LUANDA	A A A A A	OP OP OP OP OP	A supprimer au Plan
<b>NIGER</b> NIAMEY ACC/FIC	ABIDJAN ACCRA ALGER DAKAR GAO KANO N'DJAMENA OUAGADOUGOU TRIPOLI	A A A A A A A A A	OP D D D NI OP D OP NI	Maint. à améliorer Maint. à améliorer Maint. à améliorer
<b>NIGERIA</b> KANO ACC/FIC	ACCRA BRAZZAVILLE DOUALA LAGOS LIBREVILLE MAIDUGURI N'DJAMENA NIAMEY	A A A A A A A A	OP OP D D OP D OP OP	Maint. à améliorer «
LAGOS ACC/FIC	ACCRA COTONOU DOUALA KANO LIBREVILLE	A A A A A	D D D D D	Maint. à améliorer
MAIDUGURI APP	KANO N'DJAMENA	A A	D D	Maint. à améliorer Maint. à améliorer

<b>ATS requirements for speech communications Besoins en communications vocales</b>			<b>Status of implementation /Etat de mise en oeuvre</b>	<b>Remarks Observations</b>
<b>Terminal I Terminal I</b>	<b>Terminal II Terminal II</b>	<b>Type Type</b>		
1	2	3	4	5
<b>RWANDA</b> KIGALI APP	BUJUMBURA BUKAVU DAR-ES-SALAAM  ENTEBBE GOMA KINSHASA	A A A  A A A	NI NI NI  OP NI NI	Installer une VSAT  PSTN  Installer une VSAT
<b>SAO TOME AND PRINCIPE</b> SAO TOME TWR	ACCRA BRAZZAVILLE LIBREVILLE	A A A	NI NI NI	
<b>SENEGAL</b> DAKAR ACC/FIC	ABIDJAN ALGER BAMAKO BANJUL BISSAU CASABLANCA FREETOWN LAS PALMAS NIAMEY NOUADHIBOU NOUAKCHOTT RECIFE ROBERTSFIELD ROCHAMBEAU SAL	A A A A A A A A A A A A A A A A	D NI OP OP NI OP OP OP OP D OP OP OP OP OP OP	Maint. à améliorer             Maint. à améliorer       PSTN utilisé
<b>SEYCHELLES</b> SEYCHELLES APP	ANTANANARIVO BOMBAY DAR-ES-SALAAM MAURITIUS MOGADISHU NAIROBI	A A A A A A	OP OP NI OP OP OP	Installer un circuit LTF
<b>SIERRA LEONE</b> FREETOWN APP	DAKAR CONAKRY ROBERTSFIELD	A d d	OP OP OP	

<b>ATS requirements for speech communications Besoins en communications vocales</b>			<b>Status of implementation /Etat de mise en oeuvre</b>	<b>Remarks Observations</b>
<b>Terminal I Terminal I</b>	<b>Terminal II Terminal II</b>	<b>Type Type</b>		
1	2	3	4	5
<b>SOMALIA</b> MOGADISHU ACC/FIC	ADDIS ABABA BOMBAY DJIBOUTI NAIROBI SANA'A SEYCHELLES	A A A A A A	OP OP OP OP OP OP	
HARGEISA APP	DJIBOUTI	A	NI	

ATS requirements for speech communications Besoins en communications vocales			Status of implementation /Etat de mise en oeuvre	Remarks Observations
Terminal I Terminal I	Terminal II Terminal II	Type Type		
1	2	3	4	5
SOUTH AFRICA BLOEMFONTEIN	CAPETOWN	A	OP	Besoins à confirmer
	DURBAN	A	OP	
	JOHANNESBURG	A	OP	
	MASERU	A	OP	
	PORT ELIZABETH	A	OP	
	WINDHOEK	A	OP	
CAPETOWN	BLOEMFONTEIN	A	OP	Besoins à confirmer
	JOHANNESBURG	A	OP	
	PORT ELIZABETH	A	OP	
	WINDHOEK	A	OP	
DURBAN	BLOEMFONTEIN	A	OP	Besoins à confirmer
	JOHANNESBURG	A	OP	
	MANZINI	A	NI	
	MAPUTO	A	OP	
	PORT ELIZABETH	A	OP	
JOHANNESBURG	ANTANANARIVO	A	NI	Nouveaux besoins identifiés
	BEIRA	A	OP	
	BLOEMFONTEIN	A	OP	
	BRASILIA	A	NI	
	CAPETOWN	A	OP	
	DURBAN	A	OP	
	EZEIZA	A	NI	
	GABORONE	A	OP	
	HARARE	A	OP	
	LUANDA	A	OP	
	MANZINI	A	OP	
	MAPUTO	A	OP	
	MAURITIUS	A	OP	
	PERTH	A	OP	
	PORT ELIZABETH	A	OP	
	WINDHOEK	A	OP	
PORT ELIZABETH	BLOEMFONTEIN	A	OP	Besoins à confirmer
	CAPETOWN	A	OP	
	DURBAN	A	OP	
	JOHANNESBURG	A	OP	
PORT ELIZABETH	DURBAN	A	OP	
	JOHANNESBURG	A	OP	

<b>ATS requirements for speech communications Besoins en communications vocales</b>			<b>Status of implementation /Etat de mise en oeuvre</b>	<b>Remarks Observations</b>
<b>Terminal I Terminal I</b>	<b>Terminal II Terminal II</b>	<b>Type Type</b>		
1	2	3	4	5
<b>SPAIN</b> LAS PALMAS	CASABLANCA DAKAR LISBOA NOUADHIBOU SAL SANTA MARIA	A A A A A A	OP OP OP NI OP OP	
<b>SUDAN</b> KHARTOUM	ADDIS ABABA ASMARA BRAZZAVILLE CAIRO ENTEBBE JEDDAH KINSHASA NAIROBI N'DJAMENA TRIPOLI	A A A A A A A A A A	OP OP NI NI NI NI NI OP NI NI	PSTN
<b>SWAZILAND</b> MANZINI	DURBAN JOHANNESBURG MAPUTO	A A A	NI OP OP	Besoin à confirmer
<b>TOGO</b> LOME  NIAMTOUGOU	ACCRA COTONOU NIAMTOUGOU  ACCRA LOME OUAGADOUGOU	A A A  A A A	D OP NI  NI NI NI	Maint. à améliorer
<b>TUNISIA</b> TUNIS	ALGER MALTA MARSEILLE ROMA TRIPOLI	A A A A A	OP OP OP OP OP	
<b>UGANDA</b> ENTEBBE	DAR-ES-SALAAM KHARTOUM KIGALI KINSHASA NAIROBI	A A A A A	OP OP OP NI OP	PSTN via téléphone satellite PSTN PSTN



ATS requirements for speech communications Besoins en communications vocales			Status of implementation /Etat de mise en oeuvre	Remarks Observations
Terminal I Terminal I	Terminal II Terminal II	Type Type		
1	2	3	4	5
<b>UNITED REPUBLIC OF TANZANIA</b> DAR-ES-SALAAM ACC/FIC	ANTANANARIVO	A	NI	Attente l'interconnection des réseaux ASECNA/SADC VSAT mise en oeuvre VSAT en cours de mise en oeuvre VSAT en cours de mise en oeuvre VSAT mis en oeuvre  PSTN  PSTN
	BEIRA	A	OP	
	BUJUMBURA	A	NI	
	ENTEBBE	A	OP	
	KIGALI	A	NI	
	KILIMANJARO	A	OP	
	KINSHASA	A	OP	
	LILONGWE	d	OP	
	LUSAKA	A	OP	
	MOMBASA	A	NI	
	NAIROBI	A	OP	
	SEYCHELLES	A	NI	
	ZANZIBAR	A	OP	
KILIMANJARO APP	DAR-ES-SALAAM MOMBASA NAIROBI	A A A	OP NI NI	
ZANZIBAR	DAR-ES-SALAAM	A	OP	
<b>WESTERN SAHARA</b> EL AIOUN	LAS PALMAS	A	OP	
DAKHLA	NOUADHIBOU	A	OP	
<b>ZAMBIA</b> LUSAKA	BEIRA DAR-ES-SALAAM	A A	OP OP	
NDOLA	GABORONE	A	OP	
	HARARE	A	OP	
	KINSHASA	A	OP	
	LILONGWE	A	OP	
	LUANDA	A	OP	
	NDOLA	A	OP	
	LUBUMBASHI LUSAKA	A A	NI OP	

<b>ATS requirements for speech communications Besoins en communications vocales</b>			<b>Status of implementation /Etat de mise en oeuvre</b>	<b>Remarks Observations</b>
<b>Terminal I Terminal I</b>	<b>Terminal II Terminal II</b>	<b>Type Type</b>		
1	2	3	4	5
<b>ZIMBABWE</b> BULAWAYO	FRANCISTOWN HARARE	A A	NI OP	A supprimer au Plan
HARARE	BEIRA	A	OP	
	BULAWAYO	A	OP	
	GABORONE	A	OP	
	JOHANNESBURG	A	OP	
	LILONGWE	A	OP	
	LUSAKA	A	OP	

-----

## APPENDICE B WP/12

<i>Etat</i> <i>Description de la</i> <i>corrective</i>	<i>Besoins</i> <i>Description de la</i>	<i>Etats ou</i> <i>Organe exécutif</i> <i>Installations</i> <i>mise en</i>	<i>Description de la</i> <i>Date de</i> <i>carence</i>	<i>Date</i> <i>Priorité</i> <i>d'identif</i> <i>ication</i>	<i>Observation sur la</i> <i>carence</i>	<i>mesure</i>
<i>Algérie</i>						
en projet	Plan des circuits Algérie, ASECNA vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	ACC-FIC Alger A	Circuit Alger/Dakar	1998	PSTN utilisé	VSAT
améliorer	Plan des circuits Algérie, ASECNA vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	ACC-FIC Alger U	Circuit Alger/Niamey	1998	A améliorer	A
en oeuvre un LTF	Plan des circuits Algérie, Libye vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	ACC-FIC Alger	Circuit Alger/Tripoli	1998		Mettre circuit
<i>Angola</i>						
en oeuvre le	Plan des circuits Angola, Brésil vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	FIC Luanda A	Circuit Luanda/Brasilia	1998	Non mis en oeuvre	Mettre circuit
en oeuvre VSAT	Plan des circuits Angola, ASECNA vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	FIC Luanda A	Circuit Luanda/Brazzaville	1998	PSTN utilisé via Inmarsat	Mettre circuit
en oeuvre VSAT	Plan des circuits Angola, Ghana vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	FIC Luanda U	Circuit Luanda/Accra	1998	Téléphone Inmarsat utilisé à Luanda. Téléphone Inmarsat disponible aussi à Accra	Mettre circuit
<i>Bénin</i>						
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Cotonou APP	Circuit Cotonou/Accra	2002	Améliorer la maintenance	ASECNA

Wednesday, September 11, 2002

Supplément 1: Liste des participants

<i>Etat</i> <i>Description de la</i> <i>corrective</i>	<i>Besoins</i>	<i>Etats ou</i> <i>Organe exécutif</i> <i>Installations</i> <i>mise en</i>	<i>Description de la</i> <i>Date de</i> <i>carence</i>	<i>Date</i> <i>Priorité</i> <i>d'identif</i> <i>ication</i>	<i>Observation sur la</i> <i>carence</i>	<i>mesure</i>
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Cotonou APP	Circuit Cotonou/Lagos	2002	Améliorer la maintenance	ASECNA
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Cotonou APP	Circuit Cotonou/Lomé	2002	Améliorer la maintenance	ASECNA
<i>Botswana</i>						
en oeuvre	Plan des circuits Botswana vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Francistown TWR A	Circuit Francistown/Bulawayo	2002	Non mis en oeuvre	A mettre
<i>Burkina Faso</i>						
en oeuvre un LTF en les VSAT les à Accra Ouagadougou	Plan des circuits ASECNA, Ghana vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Ouagadougou APP 2002	Circuit A Ouagadougou/Accra	1998	PSTN utilisé	Mettre circuit utilisant disponib et
en oeuvre	Plan des circuits ASECNA, Togo vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Ouagadougou APP A	Circuit Ouagadougou/Niamtougou	2002		A mettre en LTF
en oeuvre	Plan des circuits ASECNA, Ghana vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Bobo Dioulasso 2002	Circuit Bobo A Dioulasso/Accra	1998	PSTN utilisé	A mettre
<i>Burundi</i>						
en projet	Plan des circuits Burundi, Tanzanie vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Bujumbura APP U	Circuit Bujumbura/Dares Salaam	1998	Non mis en oeuvre	VSAT
en projet	Plan des circuits Burundi, R.D. du Congo vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Bujumbura APP U	Circuit Bujumbura/Kinshasa	1998	Non mis en oeuvre	VSAT Congo

*Wednesday, September 11, 2002*

<i>Etat</i>	<i>Besoins</i>	<i>Etats ou</i>	<i>Description de la</i>	<i>Date</i>	<i>Observation sur la</i>	
<i>Description de la</i>		<i>Organe exécutif</i>	<i>Date de</i>	<i>Priorité</i>	<i>carence</i>	<i>mesure</i>
<i>corrective</i>		<i>Installations</i>	<i>carence</i>	<i>d'identif</i>		
		<i>mise en</i>		<i>ication</i>		
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Bujumbura APP	Circuit Bujumbura/Goma	1998	Non mis en oeuvre	Burundi, Congo
en projet	Plan des circuits Burundi, Rwanda vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Bujumbura APP U	Circuit Bujumbura/Kigali	2002	Non mis en oeuvre	VSAT
<i>Cameroun</i>						
	Plan des circuits Améliorer la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	Douala APP ASECNA, Nigéria	Circuit Douala/Lagos U	2002	Manque de fiabilité	
	Plan des circuits Améliorer la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	Douala APP ASECNA	Circuit U Douala/Ndjaména	2002	Manque de fiabilité	
	Plan des circuits Améliorer la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	Douala APP ASECNA	Circuit U Douala/Libreville	2002	Manque de fiabilité	
	Plan des circuits Améliorer la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	Douala APP ASECNA, Nigéria	Circuit Douala/Kano U	2002	Manque de fiabilité	
en oeuvre un LTF	Plan des circuits ASECNA vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Douala APP A	Circuit Douala/Bata	1998	Non mis en oeuvre	Mettre circuit
	Plan des circuits Améliorer la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	Douala APP ASECNA	Circuit Douala/Malabo U	2002	Manque de fiabilité	
<i>Centrafricaine (République )</i>						
en oeuvre	Plan des circuits ASECNA, R.D. du vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Bangui APP U	Circuit Bangui/Gbadolite	1998	Non mis en oeuvre	A mettre Congo
<i>Chad /Tchad</i>						
<i>Wednesday, September 11, 2002</i>						

Supplément 1: Liste des participants

<i>Etat</i>	<i>Besoins</i>	<i>Etats ou</i>	<i>Description de la</i>	<i>Date</i>	<i>Observation sur la</i>	
<i>Description de la</i>		<i>Organe exécutif</i>	<i>Date de</i>	<i>Priorité</i>	<i>carence</i>	<i>mesure</i>
<i>corrective</i>		<i>Installations</i>	<i>carence</i>	<i>d'identif</i>		
		<i>mise en</i>		<i>ication</i>		
NAFISAT en	Plan des circuits ASECNA, Libye vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	N'Djamena APP/FIC U	Circuit N'Djamena/Tripoli	1998	Non mis en oeuvre	VSAT projet
en oeuvre	Plan des circuits ASECNA, Cameroun vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	N'Djamena APP/FIC U	Circuit N'Djaména/Garoua	2002	Non mis en oeuvre	A mettre
	Plan des circuits Améliorer la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	N'Djamena APP/FIC ASECNA, Nigéria	Circuit U N'Djaména/Kano	2002	Manque de fiabilité	
NAFISAT en	Plan des circuits ASECNA, Soudan vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	N'Djamena APP/FIC U	Circuit N'Djamena/Khartoum	1998	Non mis en oeuvre	VSAT projet
	Plan des circuits Améliorer la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	N'Djamena APP/FIC ASECNA, Nigéria	Circuit U N'Djamena/Maiduguri	2002	Manque de fiabilité	
	Plan des circuits Améliorer la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	N'Djamena APP/FIC ASECNA	Circuit U N'Djaména/Douala	2002	Manque de fiabilité	
	Plan des circuits Améliorer la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	N'Djamena APP/FIC ASECNA	Circuit U N'Djamena/Niamey	2002	Manque de fiabilité	
<i>Comores</i>						
en oeuvre un	Plan des circuits ASECNA, Comores vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Dzaoudzi APP A	Circuit Dzaoudzi/Antananari vo	1996	Non mis en oeuvre	Mettre circuit
LTF						
<i>Congo</i>						
installer	Plan des circuits ASECNA, Soudan vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Brazzaville APP/FIC U	Circuit Brazzaville/Khartoum	1998		VSAT à
en oeuvre un	Plan des circuits Angola, ASECNA vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Brazzaville APP/FIC U	Circuit Brazzaville/Luanda	1998	PSTN utilisé via téléphone Inmarsat	Mettre circuit
LTF						

*Wednesday, September 11, 2002*

<i>Etat Description de la corrective</i>	<i>Besoins</i>	<i>Etats ou Organe exécutif Installations mise en</i>	<i>Description de la Date de carence</i>	<i>Date Priorité d'identif ication</i>	<i>Observation sur la carence</i>	<i>mesure</i>	
installer	Plan des circuits ASECNA, Sao Tomé vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Brazzaville APP/FIC U	Circuit  Brazzaville/Sao Tome	1998		VSAT à	& Princij
<i>Côte d'Ivoire</i>							
	Plan des circuits Améliorer la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	Abidjan APP ASECNA, Ghana	Circuit Abidjan/Accra U	2002			
	Plan des circuits Améliorer la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	Abidjan APP ASECNA	Circuit Abidjan/Dakar U	2002			
<i>Dem. R. Congo/ Rép. Dém. du Congo</i>							
en oeuvre un LTF	Plan des circuits RD du Congo, vocaux directs ATS, Zambie AFI/7 Rec 9/9	Lubumbashi APP A	Circuit  Lubumbashi/Ndola	1997	Non mis en oeuvre	Mettre  circuit	
en oeuvre ce	Plan des circuits RD du Congo, vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Bukavu TWR A	Circuit Bukavu/Kigali	1996	Non mis en oeuvre	Mettre  circuit	Rwanda
SADC	Plan des circuits RD du Congo, vocaux directs ATS, disponible à AFI/7 Rec 9/9 Kinshasa, en projet à	Kinshasa FIC U	Circuit Kinshasa/Kigali	1996	Non mis en oeuvre	VSAT  Rwanda  Kigali	
NAFISAT en	Plan des circuits RD du Congo, vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Kinshasa FIC U	Circuit  Kinshasa/Khartoum	1996	Téléphone Inmarsat  disponible à Kinshasa	VSAT  projet	Soudan
NAFISAT en	Plan des circuits RD du Congo, vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Kinshasa FIC U	Circuit  Kinshasa/Entebbe	1996	Non mis en oeuvre	VSAT  projet	Ougand
en projet	Plan des circuits RD du Congo, vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Kinshasa FIC A	Circuit  Kinshasa/Bujumbura	2002	Non mis en oeuvre	VSAT	Burundi

*Wednesday, September 11, 2002*

Supplément 1: Liste des participants

<i>Etat</i> <i>Description de la</i> <i>corrective</i>	<i>Besoins</i>	<i>Etats ou</i> <i>Organe exécutif</i> <i>Installations</i> <i>mise en</i>	<i>Description de la</i> <i>Date de</i> <i>carence</i>	<i>Date</i> <i>Priorité</i> <i>d'identif</i> <i>ication</i>	<i>Observation sur la</i> <i>carence</i>	<i>mesure</i>	
en oeuvre ce	Plan des circuits RD du Congo, vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Gbadolite TWR A	Circuit Gbadolite/Bangui	2002	Non mis en oeuvre	Mettre circuit	ASECNA
en oeuvre ce	Plan des circuits RD du Congo, vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Goma APP U	Circuit Goma/Bujumbura	1998	Non mis en oeuvre	Mettre circuit	Burundi
en oeuvre ce	Plan des circuits RD du Congo, vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Goma APP U	Circuit Goma/Kigali	1998	Non mis en oeuvre	Mettre circuit	Rwanda
<i>Djibouti</i>							
en oeuvre un LTF	Plan des circuits Djibouti, Somalie vocaux directs ATS, 2 AFI/7 Rec 9/9	Djibouti APP 28/11/200	Circuit U Djibouti/Hargeisa	1996	Non mis en oeuvre	Mettre circuit	
en oeuvre un LTF	Plan des circuits Djibouti, Ethiopie vocaux directs ATS, 2 AFI/7 Rec 9/9	Djibouti APP 28/11/200	Circuit Djibouti/Dire U Dawa	1996	Non mis en oeuvre	Mettre circuit	
<i>Egypte</i>							
en oeuvre un LTF. Projet NAFISAT.	Plan des circuits Egypte, Soudan vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Le Caire ACC U	Circuit Cairo/Khartoum	1996	Non mis en oeuvre	Mettre circuit VSAT	
<i>Eq. G./Guinée Equatoriale</i>							
en oeuvre un LTF	Plan des circuits ASECNA vocaux directs ATS, 2 AFI/7 Rec 9/9	Bata & Malabo APP 28/11/200	Circuit Bata/Malabo U	2002	Non mis en oeuvre	Mettre circuit	
en oeuvre un LTF	Plan des circuits ASECNA vocaux directs ATS, 2 AFI/7 Rec 9/9	Bata APP 28/11/200	Circuit Bata/Douala U	1996	Non mis en oeuvre	Mettre circuit	
en oeuvre un LTF	Plan des circuits ASECNA vocaux directs ATS, 2 AFI/7 Rec 9/9	Bata APP 28/11/200	Circuit Bata/Libreville U	1996	Non mis en oeuvre	Mettre circuit	

*Wednesday, September 11, 2002*



<i>Etat</i> <i>Description de la</i> <i>corrective</i>	<i>Besoins</i>	<i>Etats ou</i> <i>Organe exécutif</i> <i>Installations</i> <i>mise en</i>	<i>Description de la</i> <i>Date de</i> <i>carence</i>	<i>Date</i> <i>Priorité</i> <i>d'identif</i> <i>ication</i>	<i>Observation sur la</i> <i>carence</i>	<i>mesure</i>
<i>Erithrée</i>						
rétablir	Plan des circuits Erithrée, Ethiopie vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Asmara ACC 28/11/200	Circuit Asmara/Addis U Abéba	1998	Ce circuit a été disconnecté	A
<i>Ethiopie</i>						
rétablir	Plan des circuits Ethiopie, Erithrée vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Addis Abéba 28/11/200 ACC/FIC	Circuit Addis U Abéba/Asmara	1998	Ce circuit a été disconnecté	A
en oeuvre un LTF	Plan des circuits Ethiopie, Djibouti vocaux directs ATS, 2 AFI/7 Rec 9/9	Dire Dawa TWR 28/11/200	Circuit Dire U Dawa/Djibouti	1996	Non mis en oeuvre	Mettre circuit
<i>Gabon</i>						
en oeuvre un LTF	Plan des circuits ASECNA vocaux directs ATS, 2 AFI/7 Rec 9/9	Libreville ACC 28/11/200	Circuit Libreville/Bata U	1996	Non mis en oeuvre	Mettre circuit
en	Plan des circuits ASECNA, Sao Tomé vocaux directs ATS, considération AFI/7 Rec 9/9	Libreville ACC 28/11/200	Circuit Libreville/Sao U Tomé & Principé	1996	Non mis en oeuvre	VSAT 2
	Plan des circuits Améliorer la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	Libreville ACC ASECNA	Circuit 28/11/200 Libreville/Douala 2	2002 U		
	Plan des circuits Améliorer la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	Libreville ACC ASECNA, Nigéria	Circuit 28/11/200 Libreville/Lagos 2	2002 U		
<i>Gambie</i>						
en	Plan des circuits Gambie, Guinée vocaux directs ATS, considération AFI/7 Rec 9/9	Banjul APP 28/11/200	Circuit Banjul/Bissau U	1996	Non mis en oeuvre	VSAT Bissau
<i>Ghana</i>						

*Wednesday, September 11, 2002*

Supplément 1: Liste des participants

<i>Etat Description de la corrective</i>	<i>Besoins</i>	<i>Etats ou Organe exécutif Installations mise en</i>	<i>Description de la Date de carence</i>	<i>Date Priorité d'identif ication</i>	<i>Observation sur la carence</i>	<i>mesure</i>	
en oeuvre un LTF	Plan des circuits Ghana, Togo vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Accra APP/FIC B	Circuit Accra/Niamtougou	2002	Non mis en oeuvre	Mettre circuit	
en projet	Plan des circuits Ghana, Sao Tomé & vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Accra APP/FIC U	Circuit Accra/Sao Tomé	1996	Non mis en oeuvre	VSAT	Principé
en oeuvre un LTF via les disponible à ougou	Plan des circuits Ghana, ASECNA vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Accra APP/FIC A	Circuit Accra/Ouagadougou	1998	PSTN utilisé	Mettre circuit VSAT Accra et Ouagad	
	Plan des circuits Améliorer la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	Accra APP/FIC Ghana, ASECNA	Circuit 28/11/200 Accra/Libreville 2	2002 U			
	Plan des circuits Améliorer la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	Accra APP/FIC Ghana, ASECNA	Circuit Accra/Lomé 28/11/200	2002 U		2	
	Plan des circuits Améliorer la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	Accra APP/FIC Ghana, ASECNA	Circuit Accra/Cotonou 28/11/200	2002 U		2	
	Plan des circuits Améliorer la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	Accra APP/FIC Ghana, ASECNA	Circuit 28/11/200 Accra/Brazzaville 2	1998 U			
prévu à Bobo	Plan des circuits Ghana, ASECNA vocaux directs ATS, Dioulasso AFI/7 Rec 9/9	Accra APP/FIC A	Circuit Accra/Bobo Dioulasso	1998	PSTN utilisé	VSAT	
	Plan des circuits Améliorer la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	Accra APP/FIC Ghana	Circuit Accra/Abidjan 28/11/200	2002 U		2	
	Plan des circuits Améioere la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	Accra APP/FIC Ghana, ASECNA	Circuit Accra/Niamey 28/11/200	2002 U		2	

Wednesday, September 11, 2002

<i>Etat</i>	<i>Besoins</i>	<i>Etats ou</i>	<i>Description de la</i>	<i>Date</i>	<i>Observation sur la</i>	
<i>Description de la</i>		<i>Organe exécutif</i>	<i>Date de</i>	<i>Priorité</i>	<i>carence</i>	<i>mesure</i>
<i>corrective</i>		<i>Installations</i>	<i>carence</i>	<i>d'identif</i>		
		<i>mise en</i>		<i>ication</i>		
en oeuvre un LTF	Plan des circuits Ghana, Angola vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Accra APP/FIC U	Circuit Accra/Luanda	1998	Téléphone Inmarsat utilisé à Luanda. Inmarsat disponible aussi à Accra	Mettre circuit
<i>Guinée</i>						
en oeuvre un LTF	Plan des circuits Améliorer la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	Conakry APP Guinée, Libéria	Circuit U Conakry/Roberstfield	2002		
en oeuvre un LTF	Plan des circuits Guinée, Guinée vocaux directs ATS, Bissau AFI/7 Rec 9/9	Conakry APP U	Circuit Conakry/Bissau	1996	Non mis en oeuvre	Mettre circuit
<i>Guinée Bissau</i>						
en oeuvre un LTF	Plan des circuits Gambie, Guinée vocaux directs ATS, Bissau AFI/7 Rec 9/9	Bissau APP U	Circuit Bissau/Banjul	1996	Non mis en oeuvre	Mettre circuit
en oeuvre un LTF	Plan des circuits ASECNA, Guinée vocaux directs ATS, Bissau AFI/7 Rec 9/9	Bissau APP U	Circuit Bissau/Dakar	1996	Non mis en oeuvre	Mettre circuit
en oeuvre un LTF	Plan des circuits Guinée, Guinée vocaux directs ATS, Bissau AFI/7 Rec 9/9	Bissau APP U	Circuit Bissau/Conakry	1996	Non mis en oeuvre	Mettre circuit
<i>Kénya</i>						
en oeuvre un LTF	Plan des circuits Kénya, Tanzanie vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Mombasa APP U	Circuit Mombasa/Kilimanjaro	1996	Non mis en oeuvre	Mettre circuit
en oeuvre un LTF	Plan des circuits Kénya, Tanzanie vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Mombasa APP U	Circuit Mombasa/Dar es Salaam	1996	Non mis en oeuvre	Mettre circuit
<i>Libéria</i>						

*Wednesday, September 11, 2002*

Supplément 1: Liste des participants

<i>Etat</i> <i>Description de la</i> <i>corrective</i>	<i>Besoins</i>	<i>Etats ou</i> <i>Organe exécutif</i> <i>Installations</i> <i>mise en</i>	<i>Description de la</i> <i>Date de</i> <i>carence</i>	<i>Date</i> <i>Priorité</i> <i>d'identif</i> <i>ication</i>	<i>Observation sur la</i> <i>carence</i>	<i>mesure</i>
en oeuvre un LTF	Plan des circuits Libéria, ASECNA vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Roberts ACC/FIC A	Circuit Robertsfield/Bamako	2002	Non mis en oeuvre	Mettre circuit
<i>Libye</i>						
en oeuvre un LTF	Plan des circuits Libye, ASECNA vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Tripoli ACC/FIC U	Circuit Tripoli/Niamey	1998	Non mis en oeuvre	Mettre circuit
en oeuvre un LTF	Plan des circuits Libye, Algérie vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Tripoli ACC/FIC U	Circuit Tripoli/Alger	1998	Non mis en oeuvre	Mettre circuit
NAFISAT en	Plan des circuits Libye, ASECNA vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Tripoli ACC/FIC U	Circuit Tripoli/N'Djaména	1998	Non mis en oeuvre	VSAT projet
NAFISAT en	Plan des circuits Libye, Sudan vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Tripoli ACC/FIC U	Circuit Tripoli/Khartoum	1998	Non mis en oeuvre	VSAT projet
<i>Madagascar</i>						
ASECNA &	Plan des circuits Interconnection vocaux directs ATS, Mozambique AFI/7 Rec 9/9	Antananarivo ASECNA, ACC/FIC	Circuit U Antananarivo/Beira	1996	Non mis en oeuvre	VSAT SADC
ASECNA &	Plan des circuits Interconnection vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Antananarivo ASECNA, Tanzanie ACC/FIC	Circuit U Antananarivo/Dar es Salaam	1996	Non mis en oeuvre	VSAT SADC
en oeuvre un LTF	Plan des circuits ASECNA, Comores vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Antananarivo A ACC/FIC	Circuit Antananarivo/Dzaoud zi	1996	Non mis en oeuvre	Mettre circuit
ASECNA &	Plan des circuits Interconnection vocaux directs ATS, Sud AFI/7 Rec 9/9	Antananarivo ASECNA, Afrique du ACC/FIC	Circuit U Antananarivo/Johann esbourg	1996	Non mis en oeuvre	VSAT SADC

*Mali*

*Wednesday, September 11, 2002*

<i>Etat</i> <i>Description de la</i> <i>corrective</i>	<i>Besoins</i>	<i>Etats ou</i> <i>Organe exécutif</i> <i>Installations</i> <i>mise en</i>	<i>Description de la</i> <i>Date de</i> <i>carence</i>	<i>Date</i> <i>Priorité</i> <i>d'identif</i> <i>ication</i>	<i>Observation sur la</i> <i>carence</i>	<i>mesure</i>
en oeuvre un LTF	Plan des circuits Mali, ASECNA vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Gao APP B	Circuit Gao/Niamey	1996	Non mis en oeuvre	Mettre circuit
en oeuvre un LTF	Plan des circuits Mali vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Bamako APP B	Circuit Bamako/Gao	1996	Non mis en oeuvre	Mettre circuit
en oeuvre un LTF	Plan des circuits Mali vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Bamako APP B	Circuit Bamako/Mopti	1996	Non mis en oeuvre	Mettre circuit
en oeuvre un LTF	Plan des circuits Mali, Libéria vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Bamako APP A	Circuit Bamako/Robertsonfield	2002	Non mis en oeuvre	Mettre circuit
en oeuvre un LTF	Plan des circuits Mali vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Gao APP B	Circuit Gao/Mopti	2002	Non mis en oeuvre	Mettre circuit
<i>Mauritanie</i>						
	Plan des circuits ASECNA, Espagne vocaux directs ATS, considération AFI/7 Rec 9/9	Nouadhibou APP U	Circuit Nouadhobou/Las Palmas	1996	Non mis en oeuvre	VSAT en
<i>Mozambique</i>						
ASECNA &	Plan des circuits Interconnexion vocaux directs ATS, ASECNA AFI/7 Rec 9/9	Beira ACC/FIC Mozambique,	Circuit U Beira/Antananarivo	1996	Non mis en oeuvre	VSAT SADC
<i>Niger</i>						
	Plan des circuits Améliorer la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	Niamey ACC/FIC ASECNA, Ghana	Circuit Niamey/Accra 28/11/200	2002 U	Non fiable	2
	Plan des circuits Améliorer la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	Niamey ACC/FIC ASECNA, Algérie	Circuit Niamey/Alger 28/11/200	1998 U	Non fiable	2

*Wednesday, September 11, 2002*

Supplément 1: Liste des participants

<i>Etat</i>	<i>Besoins</i>	<i>Etats ou</i>	<i>Description de la</i>	<i>Date</i>	<i>Observation sur la</i>	
<i>Description de la</i>		<i>Organe exécutif</i>	<i>Date de</i>	<i>Priorité</i>	<i>carence</i>	<i>mesure</i>
<i>corrective</i>		<i>Installations</i>	<i>carence</i>	<i>d'identif</i>		
		<i>mise en</i>		<i>ication</i>		
	Plan des circuits Améliorer la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	Niamey ACC/FIC ASECNA	Circuit Niamey/Dakar 28/11/200	2002 U	Non fiable	2
en oeuvre un LTF	Plan des circuits ASECNA, Mali vocaux directs ATS,  AFI/7 Rec 9/9	Niamey ACC/FIC A	Circuit Niamey/Gao	2002	Non mis en oeuvre	Mettre circuit
	Plan des circuits Améliorer la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	Niamey ACC/FIC ASECNA	Circuit 28/11/200 Niamey/N'Djaména 2	2002 U	Non fiable	
en oeuvre un LTF	Plan des circuits ASECNA, Libye vocaux directs ATS,  AFI/7 Rec 9/9	Niamey ACC/FIC U	Circuit Niamey/Tripoli	1998	Non mis en oeuvre	Mettre circuit
<i>Nigéria</i>						
	Plan des circuits Améliorer la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	Lagos ACC Nigéria, ASECNA	Circuit Lagos/Douala 28/11/200	2002 U	Non fiable	2
	Plan des circuits Améliorer la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	Kano ACC/FIC Nigéria, ASECNA	Circuit Kano/Douala 28/11/200	2002 U	Non fiable	2
	Plan des circuits Améliorer l vocaux directs ATS, amaintenance AFI/7 Rec 9/9	Maiduguri APP Nigéria, ASECNA	Circuit 28/11/200 Maiduguri/N'Djaména 2	2002 U	Non fiable	
	Plan des circuits Améliorer la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	Lagos ACC Nigéria, ASECNA	Circuit 28/11/200 Lagos/Libreville 2	2002 U	Non fiable	
	Plan des circuits Améliorer la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	Lagos ACC Nigéria, Ghana	Circuit Lagos/Accra 28/11/200	2002 U	Non fiable	2
	Plan des circuits Améliorer la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	Kano ACC/FIC Nigéria	Circuit Kano/Lagos 28/11/200	2002 U	Non fiable	2

*Wednesday, September 11, 2002*

<i>Etat</i> <i>Description de la</i> <i>corrective</i>	<i>Besoins</i>	<i>Etats ou</i> <i>Organe exécutif</i> <i>Installations</i> <i>mise en</i>	<i>Description de la</i> <i>Date de</i> <i>carence</i>	<i>Date</i> <i>Priorité</i> <i>d'identif</i> <i>ication</i>	<i>Observation sur la</i> <i>carence</i>	<i>mesure</i>
	Plan des circuits Améliorer la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	Lagos ACC Nigéria, ASECNA	Circuit Lagos/Cotonou 28/11/200	2002 U	Non fiable	2
	Plan des circuits Améliorer la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	Kano ACC/FIC Nigéria	Circuit 28/11/200 Kano/Maiduguri 2	2002 U	Non fiable	
<i>Rwanda</i>						
SADC	Plan des circuits Rwanda, RD du vocaux directs ATS, opérationnel à AFI/7 Rec 9/9 Kinshasa. Egalement	Kigali APP U	Circuit Kigali/Kinshasa	1996	Non mis en oeuvre	VSAT  Congo
	envisagé pour Kigali					
en	Plan des circuits Rwanda, Burundi vocaux directs ATS, considération AFI/7 Rec 9/9	Kigali APP U	Circuit  Kigali/Bujumbura	2002	Non mis en oeuvre	VSAT
en oeuvre un	Plan des circuits Rwanda, RD du vocaux directs ATS, Congo AFI/7 Rec 9/9	Kigali APP A	Circuit Kigali/Bukavu	1998	Non mis en oeuvre	Mettre circuit
LTF						
SADC	Plan des circuits Rwanda, Tanzanie vocaux directs ATS, opérationnel à Dar AFI/7 Rec 9/9	Kigali APP U	Circuit Kigali/Dar es Salaam	1996	Non mis en oeuvre	VSAT  es Egalem pour
Salaam.						
ent envisagé						
Kigali						
en oeuvre un	Plan des circuits Rwanda, RD du vocaux directs ATS, Congo AFI/7 Rec 9/9	Kigali APP A	Circuit Kigali/Goma	1996	Non mis en oeuvre	Mettre circuit
LTF						
<i>Sao Tomé &amp; Principé</i>						
installer	Plan des circuits Sao Tomé & Principé, vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Sao Tome TWR U	Circuit Sao  Tome/Accra	1998	VSAT prévu	VSAT à  Ghana
en oeuvre ce	Plan des circuits Sao Tomé & Principé, vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Sao Tome TWR U	Circuit Sao  Tome/Libreville	1998	HF utilisé.VSAT en considération	Mettre circuit  ASECN

*Wednesday, September 11, 2002*

Supplément 1: Liste des participants

<i>Etat</i> <i>Description de la</i> <i>corrective</i>	<i>Besoins</i>	<i>Etats ou</i> <i>Organe exécutif</i> <i>Installations</i> <i>mise en</i>	<i>Description de la</i> <i>Date de</i> <i>carence</i>	<i>Date</i> <i>Priorité</i> <i>d'identif</i> <i>ication</i>	<i>Observation sur la</i> <i>carence</i>	<i>mesure</i>
installer	Plan des circuits Sao Tomé & Príncipe, vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Sao Tomé TWR U	Circuit Sao Tome/Brazzaville	1998	VSAT prévu	VSAT à ASECN
<i>Sénégal</i>						
prévu	Plan des circuits ASECNA, Algérie vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Dakar ACC/FIC A	Circuit Dakar/Alger	1998	PSTN utilisé	VSAT
	Plan des circuits Améliorer la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	Dakar ACC/FIC ASECNA	Circuit Dakar/Niamey 28/11/200	2002 U	Non fiable	2
en oeuvre un LTF	Plan des circuits ASECNA, Guinée vocaux directs ATS, Bissau AFI/7 Rec 9/9	Dakar ACC/FIC U	Circuit Dakar/Bissau	1998	Non mis en oeuvre	Mettre circuit
	Plan des circuits Améliorer la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	Dakar ACC/FIC ASECNA	Circuit Dakar/Abidjan 28/11/200	2002 U	Non fiable	2
<i>Seychelles</i>						
en oeuvre un LTF	Plan des circuits Seychelles, vocaux directs ATS, Tanzanie AFI/7 Rec 9/9	Seychelles ACC/FIC U	Circuit Seychelles/Dar esSalaam	1998	Non mis en oeuvre	Mettre circuit
<i>Somalie</i>						
en oeuvre un LTF	Plan des circuits Somalie, Djibouti vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Hargeisa APP U	Circuit Hargeisa/Djibouti	1998	Non mis en oeuvre	Mettre circuit
<i>South Africa/Afrique du Sud</i>						
ASECNA &	Plan des circuits Interconnexion vocaux directs ATS, ASECNA AFI/7 Rec 9/9	Johannesbourg Afrique du Sud, ACC/FIC	Circuit U Johannesburg/Anta nanarivo	1996	Non mis en oeuvre	VSAT SADC

Wednesday, September 11, 2002



<i>Etat</i>	<i>Besoins</i>	<i>Etats ou</i>	<i>Description de la</i>	<i>Date</i>	<i>Observation sur la</i>	
<i>Description de la</i>		<i>Organe exécutif</i>	<i>Date de</i>	<i>Priorité</i>	<i>carence</i>	<i>mesure</i>
<i>corrective</i>		<i>Installations</i>	<i>carence</i>	<i>d'identif</i>		
		<i>mise en</i>		<i>ication</i>		
en oeuvre un	Plan des circuits Afrique du Sud, vocaux directs ATS, Brésil AFI/7 Rec 9/9	Johannesburg U ACC/FIC	Circuit  Johannesbourg/Brasil  ia	1998	Non mis en oeuvre	Mettre  circuit
LTF						
en oeuvre un	Plan des circuits Afrique du Sud, vocaux directs ATS, Swaziland AFI/7 Rec 9/9	Durban APP A	Circuit  Durban/Manzini	2002	Besoin à confirmer	Mettre  circuit
LTF						
en oeuvre un	Plan des circuits Afrique du Sud, vocaux directs ATS, Argentine AFI/7 Rec 9/9	Johannesburg U ACC/FIC	Circuit  Johannesbourg/Ezeiz  a	1998	Non mis en oeuvre	Mettre  circuit
LTF						
<i>Spain/Espagne (Iles Canaries)</i>						
en	Plan des circuits Espagne, ASECNA vocaux directs ATS, considération AFI/7 Rec 9/9	Las Palmas ACC/FIC U	Circuit Las  Palmas/Nouadhibou	1996	Non mis en oeuvre	VSAT
<i>Sudan/Soudan</i>						
NAFISAT en	Plan des circuits Soudan, Libye vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Khartoum FIC U	Circuit  Khartoum/Tripoli	1996	Non mis en oeuvre	VSAT  project
NAFISAT en	Plan des circuits Soudan, ASECNA vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Khartoum FIC U	Circuit  Khartoum/N'Djaména	1996	Non mis en oeuvre	VSAT  project
NAFISAT en	Plan des circuits Soudan, RD du vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Khartoum FIC U	Circuit  Khartoum/Kinshasa	1996	Non mis en oeuvre	VSAT  project
NAFISAT en	Plan des circuits Soudan, Arabie vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Khartoum FIC U	Circuit  Khartoum/Jeddah	1996	Non mis en oeuvre	VSAT  project
NAFISAT en	Plan des circuits Soudan, Egypte vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Khartoum FIC U	Circuit  Khartoum/Cairo	1996	Non mis en oeuvre	VSAT  project
installer	Plan des circuits Soudan, ASECNA vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Khartoum FIC U	Circuit  Khartoum/Brazzaville	1996	Non mis en oeuvre	VSAT à

*Wednesday, September 11, 2002*

Supplément 1: Liste des participants

<i>Etat</i> <i>Description de la</i> <i>corrective</i>	<i>Besoins</i>	<i>Etats ou</i> <i>Organe exécutif</i> <i>Installations</i> <i>mise en</i>	<i>Description de la</i> <i>Date de</i> <i>carence</i>	<i>Date</i> <i>Priorité</i> <i>d'identif</i> <i>ication</i>	<i>Observation sur la</i> <i>carence</i>	<i>mesure</i>
<i>Swaziland</i>						
en oeuvre un LTF	Plan des circuits Swaziland, Afrique vocaux directs ATS, du Sud AFI/7 Rec 9/9	Manzini APP A	Circuit  Manzini/Durban	2002	Besoin à confirmer	Mettre  circuit
<i>Tanzanie</i>						
en oeuvre ce	Plan des circuits Tanzanie, vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Dar es Salaam U ACC/FIC	Circuit Dar es  Salaam/Seychelles	2002	Non mis en oeuvre	Mettre  circuit
en oeuvre ce	Plan des circuits Tanzanie, Kenya vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Kilimanjaro APP U	Circuit  Kilimanjaro/Nairobi	2002	Non mis en oeuvre	Mettre  circuit
en oeuvre ce	Plan des circuits Tanzanie, Kenya vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Kilimanjaro APP U	Circuit  Kilimanjaro/Mombasa	1996	Coordination via  Nairobi	Mettre  circuit
en cours de oeuvre	Plan des circuits Tanzanie, Burundi vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Dar es Salaam U ACC/FIC	Circuit Dar es  Salaam/Bujumbura	1996	Non mis en oeuvre	VSAT  mise en
mettre en	Plan des circuits Tanzanie, Rwanda vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Dar es Salaam U ACC/FIC	Circuit Dar es  Salaam/Kigali	1996	Non mis en oeuvre	VSAT à  oeuvre
en oeuvre ce	Plan des circuits Tanzanie, Kenya vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Dar es Salaam U ACC/FIC	Circuit Dar es  Salaam/Mombasa	2000	Coordination via  Nairobi	Mettre  circuit
en oeuvre l'interconnexion réseaux VSAT A et SADC	Plan des circuits Tanzanie, ASECNA vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Dar es Salaam U ACC/FIC	Circuit Dar es  Salaam/Antananarivo	1996	Non mis en oeuvre	A mettre  via  des  ASECN
<i>Togo</i>						
	Plan des circuits Améliorer la vocaux directs ATS, maintenance AFI/7 Rec 9/9	Lomé APP ASECNA, Ghana	Circuit Lomé/Accra 28/11/200	2002 U	Non fiable	2

*Wednesday, September 11, 2002*

<i>Etat</i> <i>Description de la</i> <i>corrective</i>	<i>Besoins</i>	<i>Etats ou</i> <i>Organe exécutif</i> <i>Installations</i> <i>mise en</i>	<i>Description de la</i> <i>Date de</i> <i>carence</i>	<i>Date</i> <i>Priorité</i> <i>d'identif</i> <i>ication</i>	<i>Observation sur la</i> <i>carence</i>	<i>mesure</i>
en oeuvre un LTF	Plan des circuits Togo, ASECNA vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Niamtougou TWR B	Circuit Niamtougou/Ouagado ugou	2002	Non mis en oeuvre	Mettre circuit
en oeuvre un LTF	Plan des circuits Togo vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Lomé APP B	Circuit Lomé/Niamtougou	2002	Non mis en oeuvre	Mettre circuit
en oeuvre un LTF	Plan des circuits Togo, Ghana vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Niamtougou TWR B	Circuit Niamtougou/Accra	1996	Non mis en oeuvre	Mettre circuit
<i>Uganda/Ouganda</i>						
NAFISAT en	Plan des circuits Ouganda, RD du vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Entebbe ACC/FIC U	Circuit Entebbe/Kinshasa	1996	Non mis en oeuvre	VSAT projet
<i>Zambie</i>						
en oeuvre un LTF	Plan des circuits Zambie, RD du vocaux directs ATS, Congo AFI/7 Rec 9/9	Ndola APP A	Circuit Ndola/Lubumbashi	2002	Non mis en oeuvre	Mettre circuit
<i>Zimbabwe</i>						
en oeuvre un LTF	Plan des circuits Zimbabwe, vocaux directs ATS, Botswana AFI/7 Rec 9/9	Bulawayo TWR A	Circuit Bulawayo/Francisto wn	2002	Proposition d'amendement en vue retrait du Plan avec les Etats	Mettre circuit

Congo

*Wednesday, September 11, 2002*