

**ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE****Sixième réunion du Sous - groupe Communications d'APIRG  
(Nairobi, 24 - 26 septembre 2002)****Point 4 de l'ordre du jour: Service fixe aéronautique****Examen du Rapport de la première réunion de l'Equipe de travail sur la planification de l'ATN  
(ATN/TF/1)***(Note présentée par le Secrétariat)*

<b>SOMMAIRE</b> Le Rapport de la première réunion de l'Equipe de travail sur la planification de l'ATN (ATN/TF/1) est présenté au Sous - groupe COM pour examen.
Suite à donner: Voir paragraphe 3.
Références: <ul style="list-style-type: none"><li>• Rapport de la réunion APIRG/13</li><li>• Rapport de la réunion COM/SG/5</li><li>• Rapport de la réunion ATN/TF/1</li></ul>

**1. Introduction**

1.1 La première réunion de l'Equipe de travail du Sous – groupe Communications sur la planification de l'ATN (ATN/TF/1) s'est tenue à Dakar, Sénégal, du 29 au 31 mai 2002. 21 délégués représentant 7 Etats et 2 Organisations internationales ont participé à la réunion.

1.2 L'ordre du jour adopté par la réunion est le suivant:

Point 1 de l'ordre du jour:	Election du Président et du Vice - Président de l'Equipe de travail
Point 2 de l'ordre du jour:	Examen des termes de référence et du programme de travail de l'Equipe de travail sur la planification de l'ATN
Point 3 de l'ordre du jour :	Analyse critique du RSFTA actuel
Point 4 de l'ordre du jour :	Description de la topologie de l'ATN
Point 5 de l'ordre du jour :	Futur programme de travail et composition de l'Equipe de travail sur la planification de l'ATN

**2. Discussion**

2.1 La réunion a consigné son action sous forme de projets de Conclusions et de Décisions, dont la liste est jointe en **Appendice 5A** à la présente note de travail. Elle a choisi de ne pas élire un Président.

**Point de l'ordre du jour 2 : Termes de référence, programme de travail et composition**

2.2 L'Equipe de travail a noté ses termes de référence, son programme de travail et sa composition tels que définis par la réunion COM/SG/5 et approuvé par APIRG13. La Gambie a exprimé son intention de devenir membre de l'Equipe de travail sur l'ATN, et a reçu le soutien de la réunion.

**Point de l'ordre du jour 3 : Analyse critique du RSFTA actuel**

2.3 L'Equipe de travail a entrepris l'analyse critique du réseau du service fixe des télécommunications aéronautiques (RSFTA) actuel, en se fondant sur la politique de planification et de mise en œuvre du RSFTA contenue dans le Doc 8259 de l'OACI, afin de déterminer dans quelle mesure les normes et pratiques recommandées (SARPs) de l'OACI et les dispositions du Plan de navigation aérienne de la Région AFI (ANP)

ont été mises en œuvre, dans la perspective de la migration vers les applications sol - sol (service de messagerie des services de la circulation aérienne – ATMHS – et communications inter - centres – ICC -) du réseau de télécommunications aéronautiques (ATN). En substance, les résultats de l'analyse effectuée sont les suivants:

### Etat de mise en œuvre/Situation opérationnelle

2.4 La réunion a analysé les carences du RSFTA actualisées par le Secrétariat, et a conclu que les principales carences sont les suivantes :

- **non – mise en œuvre de certains circuits RSFTA:** trois (3) circuits principaux (Alger/Niamey, Brazzaville/Johannesburg, Brazzaville/Nairobi) et un (1) circuit entrée/sortie (Johannesburg/SAM) n'ont pas encore été mis en œuvre, ainsi que certains circuits tributaires.
- **faible disponibilité des circuits existants:** la spécification est de 97% minimum (Cf. AFI/7, Rec. 9/3).
- **faible vitesse de transmission:** la spécification est de 1200 bauds minimum pour les circuits principaux (Cf. Conclusion 12/13 d'APIRG); il n'y a pas de spécification pour les circuits tributaires. Les circuits tributaires reliés aux centres principaux de Brazzaville, Dakar, Johannesburg et Niamey ont été mis à niveau avec des vitesses de transmission supérieures, tandis que les circuits principaux de sortie fonctionnent encore à 50 bauds.
- **Durées d'acheminement très longues:** la spécification est de 5 minutes maximum pour les messages de haute priorité et de 10 minutes maximum pour les autres messages.
- **Incompatibilité des réseaux de télécommunications par satellite sous-régionaux :** les réseaux VSAT existants (AFISNET, SADC et CAFSAT) utilisent des segments spatiaux différents.
- **Utilisation de la technologie analogique :** aucune possibilité de contrôle d'erreurs et bande passante limitée.
- **Facteurs humains :** effectifs insuffisants et absence ou insuffisance de la formation sur les équipements aéronautiques et les technologies connexes.

2.5 Il a été relevé que, du fait de ces carences, le trafic devait être dérivé en empruntant des circuits de secours (par exemple Dakar/Johannesburg, Brazzaville/Dakar, Johannesburg/Nairobi), augmentant ainsi les durées d'acheminement et les risques de saturation ou de perte de messages; d'autre part, certains Etats/Centres se trouvent complètement isolés, ceci ayant des répercussions négatives sur la coordination ATS et la sécurité des vols.

2.6 La réunion a noté avec satisfaction que des circuits RTT circuits n'étaient plus utilisés dans la Région AFI pour les besoins du RSFTA.

### Actions correctives proposées

*Note: L'Appendice 5A ci-joint contient la liste des projet de Conclusions et de Décisions auxquelles il est fait référence dans les paragraphes ci-après.*

2.7 En se fondant sur l'analyse effectuée, la réunion a été d'avis que des améliorations pourraient être apportées au RSFTA actuel, en recourant aux solutions suivantes là où et lorsque celles - ci sont applicables:

- **Amélioration des circuits du RSFTA par** l'augmentation du taux de modulation à un minimum de 1200 bauds, la mise en place de protocoles de contrôle de circuits orientés bits pour l'intégrité des données le suivi des durées d'acheminement. *Les projets de Conclusions 1/1 et 1/6 ont été formulés.*

- **Spécifications de mise en œuvre du RSFTA:** la réunion a défini des spécifications à prendre en compte lors de la mise en œuvre ou lors de l'évaluation des circuits du RSFTA rationalisé de la Région AFI. Ces spécifications de mise en œuvre figurent à l'Appendice **5B** de la présente note de travail. *Le projet de Conclusion 1/5 a été formulé.*
- **Utilisation des réseaux numériques à intégration de services (RNIS), des réseaux publics de données (RPD) et des réseaux X.25:** le Secrétariat a été chargé d'effectuer une enquête sur la disponibilité et les coûts d'utilisation de tels services dans la Région, pour déterminer la faisabilité et la rentabilité des solutions proposées pour l'amélioration des circuits RSFTA Addis Ababa/Nairobi, Alger/Niamey, Bombay/Nairobi, Brazzaville/Nairobi, Le Caire/Nairobi et Johannesburg/Nairobi. *Le projet de Conclusion 1/2 et le projet Décision 1/3 ont été formulés.*
- **Ajout d'un circuit bilatéral existant performant au plan du RSFTA:** solution applicable au circuit Le Caire/Tripoli. *Le projet de Conclusion 1/4 a été formulé.*
- **Extension d'un réseau VSAT existant,** en l'occurrence l'extension à Abidjan, Accra, Brazzaville et Luanda du réseau CAFSAT proposée par l'IATA. *Le projet de Conclusion 1/7 a été formulé.*
- **Interconnexion de ces réseaux VSAT** comme cela a été demandé par APIRG pour répondre aux besoins identifiés, y compris les besoins relatifs aux centres d'Abidjan, Accra, Brazzaville et Luanda.
- **Mise en œuvre d'un circuit Alger/Johannesburg en dérivation:** cette proposition avait été examinée par COM/SG/5, qui avait alors recommandé aux deux Etats concernés de réaliser cette liaison sur une base bilatérale, si tel était leur souhait. L'Equipe de travail a proposé que la question soit réexaminée par la réunion COM/SG/6.
- **Utilisation du SADIS** – système de distribution par satellite des renseignements pour la navigation aérienne – en tant que moyen complémentaire: La réunion a reconnu le besoin de mettre en œuvre des stations SADIS bidirectionnelles à des emplacements judicieux dans la Région AFI (ex. Le Caire, Dakar, Johannesburg et Nairobi), pour éviter de longs délais de transmission dus à des liaisons VSAT à double bond, pour l'acheminement direct des données OPMET vers WAFC de Londres, et éventuellement des données AIS vers les banques de données Européennes. Une coordination étroite entre les experts COM, ATS, AIS et MET a alors été recommandée en vue de finaliser la définition des types de données à échanger sur le SADIS, et d'ajuster sa configuration en conséquence. *Le projet de Conclusion 1/8 a été formulé.*
- **Mise en œuvre des programmes sur les ressources humaines** pour s'assurer qu'un personnel suffisant est disponible et qu'il possède les qualifications et les compétences nécessaires pour exploiter et entretenir les moyens de communications. *Le projet de Conclusion 1/9 a été formulé.*
- **Utilisation du réseau Internet** pour des applications non critiques: les Etats éprouvant des difficultés pour mettre en œuvre et entretenir leurs moyens de communications devraient utiliser le réseau Internet (lorsqu'il est disponible) pour les échanges de données dans le cadre d'applications non critiques. La réunion n'a pas adopté la proposition qui a été faite par un participant d'utiliser à titre d'essai la pile TCP/IP entre deux fournisseurs de services ATS comme moyen complémentaire du RSFTA. *Le projet de Conclusion 1/10 a été formulé.*

#### **Point de l'ordre du jour 4 : Description de la topologie de l'ATN**

##### **Nécessité de spécifications de performance pour les services ATN loués**

**2.8** La réunion a reconnu qu'il y'avait une tendance de plus en plus marquée à faire appel à des fournisseurs de services commerciaux, en raison de l'impossibilité des Etats à mettre au point des services adaptés aux besoins. Les préoccupations concernent notamment l'interopérabilité de tronçons de circuits appartenant à des réseaux différents, la compatibilité entre ces réseaux, leurs différences, l'efficacité et la flexibilité des moyens

**de communications, ainsi que la rentabilité. D'où la nécessité de définir un ensemble de spécifications de performances et de critères de qualité de service des réseaux qui soient à la fois simples, réalistes et réalisables, à l'intention des fournisseurs de services ATS et des exploitants d'aéronefs lorsqu'ils font appel à des services ATN (au niveau des sous-réseaux ou de bout-en-bout) loués auprès des fournisseurs de services de communications. Le projet de Conclusion 1/11 a été formulé.**

### **Projet d'architecture du plan de routage de l'ATN**

2.8 La réunion a examiné un projet d'architecture d'un plan de routage initial de l'ATN dans la Région AFI, en s'appuyant sur une note de travail très détaillée du Secrétariat.

2.9 La réunion s'est ensuite penchée sur une proposition de schéma de représentation du plan de la partie sol de l'ATN, en notant que dans d'autres Régions (ex. : ASIA/PAC, CAR/SAM), un tel plan se présente sous forme de tableaux avec des formats spécifiés. L'attention de la réunion s'est particulièrement portée sur les règles de base ci-après:

### **Spécifications pour la description du plan**

2.10 *La réunion a reconnu la nécessité d'identifier l'objet du plan afin de donner une description appropriée et précise des installations prévues ou mises en oeuvre, et d'avoir une vue de la gestion du plan. Il est aussi nécessaire d'identifier les entités à décrire (topologie du réseau ATN: les domaines comportant des routeurs constitués de systèmes intermédiaires et de systèmes d'extrémité, les routeurs pour l'interconnexion des réseaux et les interconnexions; les applications sol de l'ATN (AMHS, AIDC) en tenant compte de leurs différentes propriétés relationnelles avec les entités paires.*

2.11 La réunion a aussi noté la nécessité de décrire les entités acceptables et un plan de mise en oeuvre échelonné. Par exemple, lors de la réalisation d'une interconnexion, des routeurs compatibles doivent être installés à chaque bout de l'interconnexion à réaliser; ou bien avant l'installation de toute application sol, un routeur devrait être installé pour assurer l'acheminement des messages vers l'autre système d'extrémité.

2.12 La réunion est convenue que, même s'il est difficile de saisir d'emblée toutes ces règles de base, il est essentiel de se doter d'un plan de mise en oeuvre de l'ATN qui devra constituer un outil de travail efficace pour une bonne gestion du plan.

### **Architecture du plan de routage et description du réseau sol - sol de l'ATN**

2.13 La réunion a proposé une première architecture de plan de routage composée *d'un réseau dorsal pour assurer la concentration du trafic à des endroits sélectionnés* et, autant que possible, servir de support aux applications air - sol exploitant l'ATN, *et des sous-régions ATN* autour de chaque système intermédiaire limite (BIS) reliant les domaines de routage au réseau dorsal, ces composantes devant faire l'objet d'un examen plus approfondi. Les **Appendices 5C** et **5D** de la présente note de travail montrent les systèmes intermédiaires limites (BIS) et les tableaux de mise en oeuvre des circuits du réseau dorsal de l'ATN, ainsi que les systèmes intermédiaires limites de l'ATN et les tableaux de mise en oeuvre des connexions, sur la base de l'architecture initiale de l'ATN ; tandis que l'**Appendice 5E** montre un projet de carte la portion sol – sol du réseau ATN de la Région AFI.

### **Problèmes de transition**

2.14 La réunion est convenue que la mise en oeuvre de l'ATN dans la Région AFI pourra nécessiter une importante activité de planification de la transition à partir du RSFTA, et qu'il y aura lieu pour cela d'entreprendre des travaux futurs qui requerront des renseignements précis sur les plans des Etats concernant les applications sol – sol de l'ATN (Communications de données entre installations ATS et système de messagerie ATS).

*Les projets de Conclusions 1/11, 1/12 et 1/13, et le projet de Décision 1/14 ont été formulés.*

**Point de l'ordre du jour 5 : Futur programme de travail et composition**

La réunion a adopté le programme de travail futur et la composition de l'Equipe de travail sur la planification de l'ATN tels qu'ils figurent à l'Appendice **5F** de la présente note de travail. Les *projets de Décisions 1/15 et 1/16 ont été formulés*.

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

3.1 Le Sous - groupe Communications est invité à:

- a) prendre note du Rapport de la première réunion de l'Equipe de travail sur la planification de l'ATN résumé dans la présente note de travail; et
- b) examiner et adopter les projets de Conclusions 1/1, 1/2, 1/4, 1/5, 1/6, 1/7, 1/8, 1/9, 1/10, 1/11, 1/12 et 1/13, et les projets de Décisions 1/3, 1/14, 1/15 et 1/16 énumérés à l'**Appendice 5A** à la présente note de travail.

- FIN -

**PREMIERE REUNION DE L'EQUIPE DE TRAVAIL DU SOUS - GROUPE COMMUNICATIONS SUR LA  
PLANIFICATION DU RESEAU DE TELECOMMUNICATIONS AERONAUTIQUES  
(ATN/TF/1)  
(Dakar, Sénégal 29 – 21 mai 2002)**

**LISTE DES PROJETS DE CONCLUSIONS ET DE DÉCISIONS**

**PROJET DE CONCLUSION 1/1: MISE A NIVEAU DES CIRCUITS PRINCIPAUX DU RSFTA ET DES  
CIRCUITS D'ENTREE/SORTIE**

**Il est conclu que, pour accroître l'efficacité des circuits tributaires améliorés du RSFTA, les Etats concernés devraient diligenter la mise à niveau des circuits principaux et des circuits d'entrée/sortie en appliquant une rapidité de modulation de 1200 bauds et des protocoles de contrôle de circuits orientés bits pour l'intégrité des données.**

**PROJET DE CONCLUSION 1/2: MISE EN OEUVRE DES PRINCIPAUX CIRCUITS DU RSFTA**

**Il est conclu que les Etats concernés mettent en œuvre ou améliorent les circuits principaux du RSFTA ci-après en utilisant dans la mesure du possible les réseaux publics de données (RPD) ou les réseaux numériques à intégration de services (RNIS) en l'absence de circuits dédiés, ainsi que des liaisons X.25 avec une rapidité de modulation de 1200 bps:**

- Addis Ababa/Niamey	:	X25
- Addis Ababa/Nairobi	:	RPD
- Alger/Niamey	:	RPD ou liaison dédiée X25
- Bombay/Nairobi	:	RPD
- Brazzaville/Nairobi	:	RPD, via Dakar ou Niamey
- Brazzaville/Johannesburg	:	CVP/X25 (via Dakar, à titre temporaire)
- Le Caire/Nairobi	:	RPD
- Casablanca/Dakar	:	CAFSAT
- Johannesburg/Nairobi	:	RPD ou RNIS

**PROJET DE DECISION 1/3: ENQUETE SUR LA DISPONIBILITE ET LES COUTS D'UTILISATION DES  
RESEAUX PUBLICS DE DONNEES (RPD) ET DES RESEAUX NUMERIQUES A  
INTEGRATION DE SERVICES (RNIS)**

**Il est conclu que le Secrétariat entreprenne une enquête sur la disponibilité et les coûts d'utilisation des réseaux publics de données et des réseaux numériques à intégration de services dans la Région.**

**PROJET DE CONCLUSION 1/4: AJOUT DU CIRCUIT LE CAIRE/TRIPOLI AU PLAN RSFTA AFI**

**Il est conclu que le Plan RSFTA AFI soit amendé pour inclure le circuit existant entre Le Caire et Tripoli.**

**PROJET DE CONCLUSION 1/5: MISE EN OEUVRE DES BESOINS DU RSFTA**

**Il est conclu que lors de la mise en œuvre des circuits RSFTA requis au Plan RSFTA rationalisé de la Région AFI, les Etats tiennent dûment compte des spécifications contenues à l'Appendice 3B de la présente partie du rapport.**

**PROJET DE CONCLUSION 1/6: STATISTIQUES RSFTA SUR LES DUREES D'ACHEMINEMENT**

**Il est conclu que, pour permettre une évaluation régulière des performances du RSFTA, les Etats devraient établir pour leurs centres RSFTA des statistiques trimestrielles sur les durées d'acheminement, en utilisant le format de compte rendu figurant en Appendice 3C de la présente partie du rapport.**

**PROJET DE CONCLUSION 1/7: EXTENSION DU RESEAU CAFSAT A ABIDJAN, ACCRA, BRAZZAVILLE ET LUANDA**

**Il est conclu que la proposition d'extension du réseau CAFSAT à Abidjan, Accra, Brazzaville et Luanda soit examinée par la prochaine réunion de coordination (septembre 2002), en même temps que d'autres options examinées par la première réunion de l'Equipe de travail sur l'ATN (ATN/TF/1) (telle que l'interconnexion des réseaux VSAT ASECNA/SADC, ou la mise en œuvre de la liaison Brazzaville/Luanda).**

**LE PROJET DE CONCLUSION 1/8: RSFTA/SADIS**

**Il est conclu que:**

- les sous – groupes ATS/AIS/SAR et MET d'APIRG finalisent les études de faisabilité sur l'utilisation du SADIS pour la distribution des renseignements relatifs à la navigation aérienne, y compris les procédures d'exploitation et les questions d'interface (modalités de fonctionnement, format des messages, procédures de conversion, etc.); et
- les experts ATS, AIS et MET devraient être invités à participer à la prochaine réunion de l'Equipe de travail sur la planification de l'ATN.

**LE PROJET DE CONCLUSION 1/9: PROBLEMES DE RESSOURCES HUMAINES ET DE FORMATION DANS LE DOMAINE DES COMMUNICATIONS**

**Il est conclu que les questions relatives aux ressources humaines et à la formation dans le domaine des communications soient prises en compte par une structure appropriée du groupe APIRG, afin de s'assurer qu'un personnel suffisant est disponible et qu'il possède les qualifications et les compétences nécessaires pour exploiter et entretenir les moyens de communications.**

**LE PROJET DE CONCLUSION 1/10: UTILISATION DU RESEAU INTERNET**

**Il est conclu que les Etats ayant des difficultés pour mettre en oeuvre ou entretenir les installations requises au Plan RSFTA rationalisé de la Région AFI envisagent l'utilisation du réseau Internet lorsqu'il est disponible, particulièrement pour les échanges de données dans le cadre d'applications non critiques (messages relatifs à la régularité des vols ou administratifs, par exemple).**

**LE PROJET DE CONCLUSION 1/11: SPECIFICATIONS DE PERFORMANCES A L'INTENTION DES FOURNISSEURS DE SERVICES TAS ET DES EXPLOITANTS D'AERONEFS LORSQU'ILS RECOURENT A DES SERVICES ATN LOUES AUPRS DES FOURNISSEURS DE SERVICES DE TELECOMMUNICATIONS**

**Il est conclu que l'OACI développe des spécifications de performances à prendre en considération par les fournisseurs de services ATS et les exploitants d'aéronefs lorsqu'ils recourent à des services ATN (réseau ou de bout-en-bout) loués auprès des fournisseurs de services de télécommunications.**

**LE PROJET DE CONCLUSION 1/12: CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE DES COMMUNICATIONS DE DONNEES ENTRE INSTALLATIONS ATS (AIDC)**

**Il est conclu qu'il soit demandé au Sous – groupe ATS/AIS/SAR d'APIRG de fournir les renseignements nécessaires sur le calendrier de mise en œuvre des communications de données entre installations ATS (AIDC).**

**PROJET DE CONCLUSION 1/13: RENSEIGNEMENTS SUR LES PLANS DES ETATS POUR LA MISE EN ŒUVRE DU SYSTEME DE MESSAGERIE ATS (AMHS)**

**Il est conclu que le Secrétariat entreprenne une enquête sur les plans des Etats pour la mise en œuvre de l'application AMHS devant s'appuyer sur l'ATN.**

**PROJET DE DECISION 1/14: PROJET D'ARCHITECTURE DU PLAN DE ROUTAGE DE L'ATN**

**Il est conclu que l'Equipe de travail sur la planification de l'ATN affine le projet d'architecture du plan de routage de l'ATN décrit dans les Appendices 4B, 4C et 4D.**

**PROJET DECISION 1/15: ADHESION A L'EQUIPE DE TRAVAIL SUR LA PLANIFICATION DE L'ATN**

**Il est conclu que la Gambie soit incluse dans la composition de l'Equipe de travail sur la planification de l'ATN.**

**PROJET DE DECISION 1/16: PROGRAMME DE TRAVAIL FUTUR ET COMPOSITION DE L'EQUIPE DE TRAVAIL SUR LA PLANIFICATION DE L'ATN**

**Il est conclu que le programme de travail futur et la composition de l'Equipe de travail sur l'ATN soient ceux définis à l'APPENDICE 5A de la présente partie du rapport.**

-----



AFI RATIONALIZED RSFTA – MISE EN OUVRE REQUIREMENTS/RSFTA RATIONALISE – BESOINS DE MISE EN OUVRE

Explanation of the table  
Explication du tableau

Col. N° Explanations

1	Terminal I et Terminal II. Each circuit appears once in the Table./ <i>Terminal I et Terminal II. Chaque circuit n'apparaît qu'une fois dans le Tableau</i>
2	Category of circuit/ <i>Catégorie de circuit:</i> M - main circuit/ <i>circuit principal</i> T - tributary circuit/ <i>circuit tributaire</i> S - RSFTA station circuit/ <i>circuit de station RSFTA</i>
3 et 8	Circuit type/ <i>Type de circuit:</i> NIL - not implemented/ <i>Non mis en oeuvre</i> LTT/A - letline teletypewriter, analogue (eg cable, microwave/ <i>circuit télétype terrestre, analogue (i.e. câble, faisceau hertzien)</i> ) LTT/D - letline teletypewriter, digital (eg cable, microwave/ <i>circuit télétype terrestre, numérique (i.e. câble, faisceau hertzien)</i> ) LDD/A - letline data circuit, analogue (eg cable, microwave/ <i>circuit de données terrestre, analogue (i.e. câble, faisceau hertzien)</i> ) LDD/D - letline data circuit, digital (eg cable, microwave/ <i>circuit de données terrestre, numérique (i.e. câble, faisceau hertzien)</i> ) RTT - radio teletype circuit (HF)/ <i>circuit radiotélétype (HF)</i> SAT/A/D - satellite circuit /a digital or/d digital/ <i>circuit par satellite /a analogue ou /d numérique</i>
4 et 9	Circuit signalling speed/ <i>Rapidité de modulation du circuit</i>
5 et 10	Circuit protocol / <i>Protocol de circuit</i>  NONE: No protocol/ <i>Aucun protocol</i> X.25: ITU X.25 protocol/ <i>Protocol X.25 de l'UIT</i>
6 et 11	Data transfer code (syntax)/ <i>Code alphabétique</i>  ITA-2: International Telegraph Alphabet N°2/ <i>Alphabet international N°2</i> IA-5: International Alphabet N°5/ <i>Alphabet international N°5</i>
7 et 12	Aeronautical network served (RSFTA or ATN)/ <i>Réseau aéronautique desservi (RSFTA ou ATN)</i>
13	Mise en oeuvre target date/ <i>Date cible pour la mise en oeuvre</i>
14	Remarks/ <i>Observations</i>

**AFI RSFTA RATIONALIZED PLAN - MISE EN OEUVRE REQUIREMENTS**

Terminal I/ Terminal II	Circ. Cat./ Caté. de circ.	Current/Existant					Planned/Prévu					Target Implem. date / Date de mise en oeuvre	Remarks/ Observations
		Circuit type/ Type de circuit	Modulation rate/ Rapidité de modulation (bps)	Prot.	Code	Network/ Réseau	Circuit type/ Type de circuit	Minimum Modulation rate/ Rapidité de modulation bps	Prot.	Code	Network/ Réseau		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>ADDIS ABABA</b>													Addis centre can accommodate X25
Asmara	T	NIL					SAT	1200	X25	ITA2	RSFTA		NAFISAT
Djibouti	T	RTT	50	NONE	ITA- 2	AFTN/RSFTA	SAT	1200	X25	ITA- 2	RSFTA		NAFISAT
Khartoum	T	NIL					SAT/D	1200	X25	ITA- 2	RSFTA		NAFISAT
Nairobi	M	SAT/A/ SAT/A	50	NONE	ITA- 2	AFTN/RSFTA	SAT/D	1200	X25	IA-5	RSFTA		ISDN to explore
Niamey	M	SAT/A	50	TTY	ITA- 2	AFTN/RSFTA	SAT/D	1200	X25	IA-5	RSFTA		
MID(Jeddah)	M	SAT/A	50	A	ITA- 2	AFTN/RSFTA	SAT/A	1200	X.25	IA-5	RSFTA		ISDN to explore
<b>ALGER</b>													
Casablanca	M	SAT/A	50	NONE	ITA- 2	AFTN/RSFTA	LTT/A	1200	X.25	IA-5	RSFTA		
Niamey	M	NIL				AFTN/RSFTA	LTT	1200	X.25	IA-5	RSFTA		

Terminal I/ Terminal II	Circ. Cat./ Caté. de circ.	Current/Existant					Planned/Prévu					Target Implem. date / Date de mise en oeuvre	Remarks/ Observations
		Circuit type/ Type de circuit	Modulation rate/ Rapidité de modulation (bps)	Prot.	Code	Network/ Réseau	Circuit type/ Type de circuit	Minimum Modulation rate/ Rapidité de modulation bps	Prot.	Code	Network/ Réseau		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Tunis	M	SAT/A	1200	A	ITA- 2	AFTN/RSFTA	SAT/D	1200	X.25	IA-5	RSFTA		
EUR (Bordeaux)	M	SAT/A	1200	A	ITA- 2	AFTN/RSFTA	SAT/D	1200	X.25	IA-5	RSFTA		

<b>BRAZZAVILLE</b>													
Bangui	T	SAT/D	1200	X.25	ITA-2	AFTN/RSFTA	SAT/D	1200	X.25	ITA-2	AFTN/RSFTA		
Dakar	M	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN/RSFTA	SAT/D	2400	X-25	IA-5	AFTN/RSFTA		
Douala	T	SAT/D	1200	X.25	ITA-2	AFTN/RSFTA	SAT/D	1200	X.25	ITA-2	AFTN/RSFTA		
Kinshasa	T	MW/V	50	V.24	ITA-2	AFTN/RSFTA	LTT/D	50	TTY	ITA-2	AFTN/RSFTA		
Johannesburg	M	NIL					SAT/D	1200	X.25	IA-5	AFTN/RSFTA		
Libreville	T	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN/RSFTA	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN/RSFTA		
Luanda	T	NIL					SAT/D	1200	X.25	ITA-2	AFTN/RSFTA		
Nairobi	M	NIL					SAT/D	1200	X.25	ITA-2	AFTN/RSFTA		Nairobi/Dakar/brazzaville
N-Djamena	T	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN/RSFTA	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN/RSFTA		
Niamey	M	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN/RSFTA	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN/RSFTA		
Sao Tome	T	NIL				AFTN/RSFTA	SAT/D	1200	X.25	ITA-2	AFTN/RSFTA		

<b>LE CAIRE</b>													
Khartoum	T	SAT/A	50	TTY	ITA-2	AFTN/RSFTA	SAT/D	300	TTY	ITA-2	AFTN/RSFTA		To coordinate with Khartoum
Nairobi	M	SAT SAT/A	50	TTY	ITA-2	AFTN/RSFTA	SAT/D	1200	X.25	IA-5 IA-5	AFTN/RSFTA		9600 bps proposed by Egypt
Tunis	M	SAT/A	100	NONE	ITA-2	AFTN/RSFTA	SAT/D	1200	X.25	IA-5	AFTN/RSFTA		CIDIN
EUR(Athens)	M	SAT/D	9600	CIDIN	IA-5	AFTN/RSFTA	SAT/D	9600	CIDIN	IA-5	AFTN/RSFTA		
MID(Beirut)	M	SAT/D	9600	CIDIN	IA-5	AFTN/RSFTA	SAT/D	9600	CIDIN	IA-5	AFTN/RSFTA		
MID(Jeddah)	M	SAT/D	9600	CIDIN	IA-5	AFTN/RSFTA	SAT/D	9600	CIDIN	IA-5	AFTN/RSFTA		
<b>CASABLANCA</b>													
Dakar	M	LTT/A	2X75		ITA-2	AFTN/RSFTA	SAT/D	2400	V24/FR	IA-5	AFTN/RSFTA		
Las Palmas	T	LTT/A	50		ITA-2	AFTN/RSFTA	LTT/A	50	CIDIN	IA-5	AFTN/RSFTA		
EUR(Madrid)	M	SAT/A	50+1X200		IA-5	AFTN/RSFTA	SAT/A	9000	CIDN	IA-5	AFTN/RSFTA		

<b>DAKAR</b>													
Abidjan	T	SAT/D	2400	X-25	IA-5	AFTN/RSFTA	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN/RSFTA		
Bamako	T	SAT/D	2400	X-25	IA-5	AFTN/RSFTA	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN/RSFTA		
Banjul	T	LLT	75	TTY	ITA-2	AFTN/RSFTA	LTT/D	2400	X.25	ITA-2	AFTN/RSFTA		
Bissau	T	NIL					SAT/D	2400	X-25	ITA-2	AFTN/RSFTA		
Johannesburg	M	LTT	2400	V-24	IA-5	AFTN/RSFTA	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN/RSFTA		
Niamey	M	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN/RSFTA	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN/RSFTA		
Nouakchott	T	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN/RSFTA	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN/RSFTA		
Conakry (Robertsfield)	T	SAT	2400	V-24	IA-5	AFTN/RSFTA	SAT/D	2400	V24	IA-5	AFTN/RSFTA		
Sal	T	SAT/D	2400	V.24	IA-5	AFTN/RSFTA	SAT/D	2400	X-25	IA-5	AFTN/RSFTA		
SAM(RIO)	M	SAT	2400	V24	IA-5	AFTN/RSFTA	SAT/D	2400	V.24	IA-5	AFTN/RSFTA		
<b>JOHANNES- BURG</b>													X25 planned/ IA-5 capable
Antananarivo	T	NIL				AFTN/RSFTA	SAT/D	1200	V.24	IA-5	AFTN/RSFTA		
Beira	T	SAT/D	1200	TTY	ITA-2	AFTN/RSFTA	SAT/D	1200	TTY	ITA-2	AFTN/RSFTA		
Bujumbura	T	NIL					SAT/D	1200	TTY	ITA-2	AFTN/RSFTA		VSAT planned

Gaborone	T	SAT/D	1200	TTY A	ITA- 2	AFTN/RSFTA	SAT/D	1200	TTY A	ITA- 2	AFTN/RSFTA		
Harare	T	SAT/D	1200	TTY A	ITA- 2	AFTN/RSFTA	SAT/D	1200	A	ITA- 2	AFTN/RSFTA		
Kigali	T	NIL					SAT/D	1200	TTY	ITA- 2	AFTN/RSFTA		
Lilongwe	T	SAT/D	1200	TTY A	ITA- 2	AFTN/RSFTA	SAT/D	1200	TTY A	ITA- 2	AFTN/RSFTA		
Lusaka	T	SAT/D	1200	TTY A	ITA- 2	AFTN/RSFTA	SAT/D	1200	TTY A	ITA- 2	AFTN/RSFTA		
Maputo	T	SAT/D	1200	TTY A	ITA- 2	AFTN/RSFTA	SAT/D	1200	TTY A	ITA- 2	AFTN/RSFTA		
Maseru	T	SAT/D	1200	TTY	ITA- 2	AFTN/RSFTA	SAT/D	1200	TTY	ITA- 2	AFTN/RSFTA		
Manzini	T	LTT/A	1200	TTY	ITA- 2	AFTN/RSFTA	SAT/D	1200	TTY A	ITA- 2	AFTN/RSFTA		
Nairobi	M	LTT/A	50	TTY A	ITA- 2	AFTN/RSFTA	SAT/D	1200	X.25	ITA- 2	AFTN/RSFTA		
Windhoek	T	SAT/D	1200	TTY	ITA- 2	AFTN/RSFTA	SAT/D	1200	NONE	ITA- 2	AFTN/RSFTA		
ASIA/PAC (Brisbane)	M	NIL					SAT/D	1200	X.25 A	IA-5	AFTN/RSFTA		
SAM (Buenos Aires)	M	NIL					SAT/D	1200	X.25	IA-5	AFTN/RSFTA		

<b>NAIROBI</b>													
Dar es Salaam	T	LTT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN/RSFTA	LTT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN/RSFTA		
Entebbe	T	LTT/A	50	A	ITA-2	AFTN/RSFTA	LTT/A	50	A	ITA-2	AFTN/RSFTA		
Mauritius	T	SAT/A	50	A	ITA-2	AFTN/RSFTA	SAT/A	50	A	ITA-2	AFTN/RSFTA		
Mogadishu	T	NIL		A		AFTN/RSFTA	SAT/A	50	A	ITA-2	AFTN/RSFTA		SITA
Seychelles	T	SAT/A	50	A	ITA-2	AFTN/RSFTA	SAT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN/RSFTA		
ASIA (Mumbai)	M	LTT/A	50	A	ITA-2	AFTN/RSFTA	LTT/A	1200	X.25	ITA-2	AFTN/RSFTA		
<b>NIAMEY</b>													
Accra	T	SAT/A	50	TTY	ITA-2	AFTN/RSFTA	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN/RSFTA		ACCRA X25 TBC
Kano	T	SAT/D	50	A	ITA-2	AFTN/RSFTA	SAT/D	2400	X25	IA-5	AFTN/RSFTA		
N-Djamena	T	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN/RSFTA	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN/RSFTA		
Ouagadougou	T	SAT/D	2400	X25	IA-5	AFTN/RSFTA	SAT/D	2400	X25	IA-5	AFTN/RSFTA		
<b>TUNIS</b>													
Tripoli	T	LTT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN/RSFTA	LTT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN/RSFTA		TBC with TUNIS
EUR(Rome)	M	SAT/A	1200	X-25		AFTN/RSFTA	SAT/A	1200	X.25	ITA-2	AFTN/RSFTA		



<b>ACCRA</b>													
Cotonou	S	LTT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN/RSFTA	LTT/A	2400	X25	IA-5	AFTN/RSFTA		
Lome	S	LTT/A	50	A	ITA-2	AFTN/RSFTA	LTT/A	2400	X25	IA-5	AFTN/RSFTA		
<b>ANTANA-NARIVO</b>													
Dzaoudzi	S	SAT/D	2400	V24	IA-5	AFTN/RSFTA	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN/RSFTA		
Mauritius	T	SAT/D	2400	V24	IA-5	AFTN/RSFTA	SAT/D	2400	V24	IA-5	AFTN/RSFTA		
Moroni	S	SAT/D	2400	V.24	IA-5	AFTN/RSFTA	SAT/D	2400	V24	IA-5	AFTN/RSFTA		
<b>DOUALA</b>													
Malabo	S	SAT/D	1200	X25	IA-5	AFTN/RSFTA	SAT/D	1200	X.25	IA-5	AFTN/RSFTA		
<b>KANO</b>													
Lagos	S	SAT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN/RSFTA	SAT/D	2400	X25	IA-5	AFTN/RSFTA		

<b>LAGOS</b>													
Cotonou	S	LTT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN/RSFTA	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN/RSFTA		
<b>MAURITIUS</b>													
Saint Denis	S	SAT/D	2400	V24	IA-5	AFTN/RSFTA	SAT/A	2400	V24	IA-5	AFTN/RSFTA		
ASIA/PAC (Brisbane)	T	SAT/A	50	A	ITA-2	AFTN/RSFTA							To maintain until operation of J'Burg /ASIA/PAC
Johannesburg	T	SAT/D	1200	TTY	ITA-2	AFTN/RSFTA	SAT/D	1200	X.25	IA-5	AFTN/RSFTA		
<b>Conakry</b>													
Robertsfield	S	SAT/D	1200	X25	IA-5	AFTN/RSFTA	SAT/D	1200	X25	IA-5	AFTN/RSFTA		
Freetown	S	SAT/D	1200	X25	IA-5	AFTN/RSFTA	SAT/D	1200	X25	IA-5	AFTN/RSFTA		

APPENDICE 5C

MISE EN ŒUVRE DES SYSTEMES INTERMEDIAIRES LIMITES (BIS) ET  
DES CIRCUITS DURESEAU DORSAL DE L'ATN DANS LA REGION AFI

Etats/Emplacements	Connexion du réseau dorsal ATN		Date cible de mise en oeuvre		Type de circuit	Observations
	Vitesse	Protocole	Circuit	BBIS		
1	2	3	4	5	6	7
<b>Algérie</b>						
Alger						
Casablanca	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Dakar	64 Kbps				Intra-régional	Nouveau circuit
Niamey	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Tunis	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
EUR	64 Kbps				Inter-regional	Mettre à niveau le circuit
<b>Tchad</b>						
Ndjamena						
Brazzaville	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Khartoum	64 Kbps				Intra-régional	Nouveau circuit
Kinshasa	64 Kbps				Intra-régional	Nouveau circuit
Niamey	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
<b>Congo</b>						
Brazzaville						
Dakar	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Kinshasa	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
N'djamena	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Niamey	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
<b>Rép. Dém. du Congo</b>						
Kinshasa						
Brazzaville	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Dar es Salaam	64 Kbps				Intra-régional	Nouveau circuit
Johannesburg	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
N'djamena	64 Kbps				Intra-régional	Nouveau circuit
<b>Egypte</b>						
Le Caire						
Khartoum	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Tunis	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
EUR	64 Kbps				Inter-regional	Mettre à niveau le circuit

Etats/Emplacements	Connexion du réseau dorsal ATN		Date cible de mise en oeuvre		Type de circuit	Observations
	Vitesse	Protocole	Circuit	BBIS		
1	2	3	4	5	6	7
MID	64 Kbps				Inter-régional	Mettre à niveau le circuit
<b>Ethiopie</b>						
Addis Ababa						
Khartoum	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Nairobi	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
MID	19.2 Kbps				Inter-régional	Mettre à niveau le circuit
<b>Kenya</b>						
Nairobi						
Addis Ababa	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Dar es Salaam	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Khartoum	64 Kbps				Intra-régional	Nouveau circuit
Mauritius	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
ASIA/PAC <sup>1</sup>	19.2 Kbps				Inter-régional	Mettre à niveau le circuit
<b>Madagascar</b>						
Antananarivo						
Johannesburg	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Maurice	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
<b>Maurice</b>						
Maurice						
Antananarivo	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Johannesburg	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Nairobi	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
<b>Niger</b>						
Niamey						
Alger	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Brazzaville	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Dakar	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
N'djamena	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
<b>Maroc</b>						
Casablanca						

<sup>1</sup> In ASIA/PAC ATN Plan, this circuit is to be upgraded by 2005 to 19.2 Kbps, X.25 protocol et the India BBIS implemented by 2005

Etats/Emplacements	Connexion du réseau dorsal ATN		Date cible de mise en oeuvre		Type de circuit	Observations
	Vitesse	Protocole	Circuit	BBIS		
1	2	3	4	5	6	7
Alger	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Dakar	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
EUR	64 Kbps				Inter-regional	Mettre à niveau le circuit
<b>Sénégal</b>						
Dakar						
Alger	64 Kbps				Intra-régional	Nouveau circuit
Brazzaville	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Casablanca	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Johannesburg	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Niamey	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
SAM	19.2 Kbps				Inter-regional	Mettre à niveau le circuit
<b>Afrique du Sud</b>						
Johannesburg						
Antananarivo	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Dakar	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Dar es Salaam	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Kinshasa	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Mauritius	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
ASIA/PAC <sup>2</sup>	19.2 Kbps				Inter-regional	Mettre à niveau le circuit
SAM	19.2 Kbps				Inter-regional	Mettre à niveau le circuit
<b>Soudan</b>						
Khartoum						
Addis Ababa	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Le Caire	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Nairobi	64 Kbps				Intra-régional	Nouveau circuit
N'djamena	64 Kbps				Intra-régional	Nouveau circuit
<b>Tanzanie</b>						
Dar es Salaam						
Kinshasa	64 Kbps				Intra-régional	Nouveau circuit
Johannesburg	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Nairobi	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau

<sup>2</sup> In ASIA/PAC ATN Plan, this circuit is to be upgraded by 2003 to 19.2 Kbps, X.25 protocol et the Australia BBIS implemented by 2003.

Etats/Emplacements	Connexion du réseau dorsal ATN		Date cible de mise en oeuvre		Type de circuit	Observations
	Vitesse	Protocole	Circuit	BBIS		
1	2	3	4	5	6	7
						le circuit
<b>Tunisie</b>						
Tunis						
Alger	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Le Caire	64 Kbps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
EUR	64 Kbps				Inter-regional	Mettre à niveau le circuit

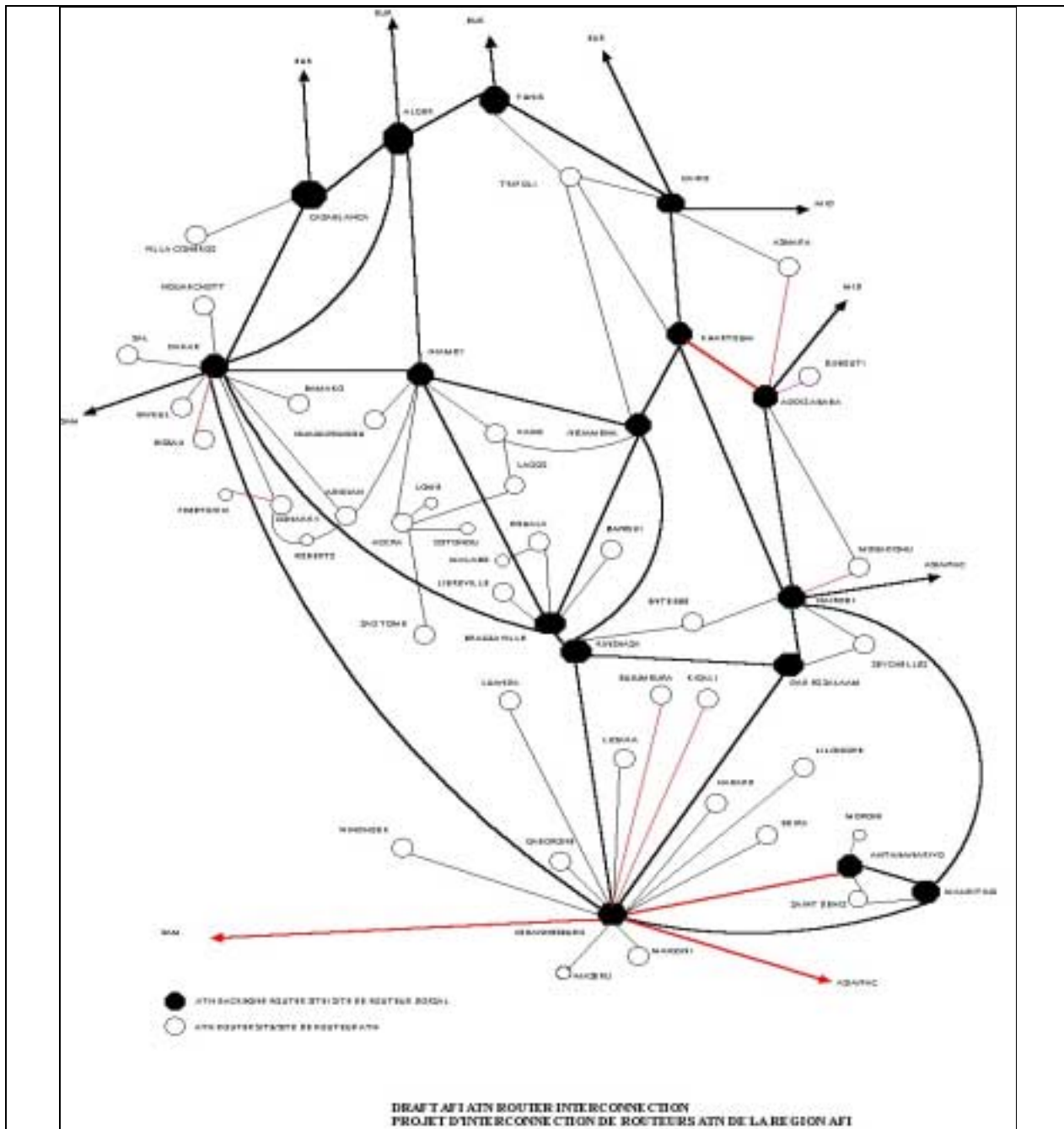
**MISE EN ŒUVRE DES SYSTEMES INTERMEDIAIRES LIMITES (BIS)  
ET DES CONNEXIONS DE L'ATN DANS LA REGION AFI**

BIS du réseau dorsal Etats/Em- placements	Connexion ATN		Date cible de mise en oeuvre		Type de Connexion	Observations
	Vitesse	Protocole	Circuit	BIS		
1	2	3	4	5	6	7
<b>Tchad</b>						
Ndjamena						
Kano	9600 bps				Intra-régional	Nouveau circuit
Tripoli	9600 bps				Intra-régional	Nouveau circuit
<b>Congo</b>						
Brazzaville						
Bangui	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Douala	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Libreville	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
<b>Rép. Dém. du Congo</b>						
Kinshasa						
Entebbe	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
<b>Egypte</b>						
Le Caire						
Asmara	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Tripoli	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
<b>Ethiopie</b>						
Addis Ababa						
Asmara	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Djibouti	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Mogadishu	9600 bps				Inter-regional	Nouveau circuit
<b>Kenya</b>						
Nairobi						
Entebbe	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Mogadishu	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Seychelles	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
<b>Madagascar</b>						
Antananarivo						
Moroni	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Saint Denis	9600 bps				Intra-régional	Nouveau circuit
<b>Maurice</b>						
Maurice						

BIS du réseau dorsal Etats/Em- placements	Connexion ATN		Date cible de mise en oeuvre		Type de Connexion	Observations
	Vitesse	Protocole	Circuit	BIS		
1	2	3	4	5	6	7
Saint Denis	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
<b>Niger</b>						
Niamey						
Abidjan	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Accra	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Kano	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Ouagadougou	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
<b>Maroc</b>						
Casablanca						
Villa Cisneros	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
<b>Sénégal</b>						
Dakar						
Abidjan	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Bamako	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Banjul	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Bissau	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Conakry	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Nouakchott	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Sal	9600 bps					
<b>Afrique du Sud</b>						
Johannesburg						
Beira	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Bujumbura	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Gaborone	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Harare	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Kigali	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Lilongwe	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Luanda	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Lusaka	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Manzini	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau



BIS du réseau dorsal Etats/Em- placements	Connexion ATN		Date cible de mise en oeuvre		Type de Connexion	Observations
	Vitesse	Protocole	Circuit	BIS		
1	2	3	4	5	6	7
						le circuit
Maseru	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Windhoek	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
<b>Soudan</b>						
Khartoum						
Tripoli	9600 bps				Intra-régional	Nouveau circuit
<b>Tanzanie</b>						
Dar es Salaam						
Seychelles	9600 bps				Intra-régional	Nouveau circuit
<b>Tunisie</b>						
Tunis						
Tripoli	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
<b>SYSTEMES INTERMEDIAIRES LIMITES (BIS) DE TRANSIT</b>						
<b>Cameroun</b>						
Douala						
Malabo	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
<b>Côte d'Ivoire</b>						
Abidjan						
Robertsfield	9600 bps				Intra-régional	Nouveau circuit
<b>Ghana</b>						
Accra						
Cotonou	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Lagos	9600 bps				Intra-régional	Nouveau circuit
Lome	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Sao Tome	9600 bps				Intra-régional	Nouveau circuit
<b>Guinée</b>						
Conakry						
Freetown	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
Robertsfield	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit
<b>Nigéria</b>						
Kano						
Lagos	9600 bps				Intra-régional	Mettre à niveau le circuit



<b>TERMES DE REFERENCE ET PROGRAMME DE TRAVAIL DE L'EQUIPE DE TRAVAIL SUR LA PLANIFICATION DU RESEAU DE TELECOMMUNICATIONS AERONAUTIQUES DE LA REGION AFI (ATN/TF)</b>		
<b>TERMES DE REFERENCE</b>		
To plan for the mise en oeuvre of the aeronautical telecommunication network (ATN) in la Région AFI in order to meet CNS/ATM system performance requirements et capacity.		
<b>WORK PROGRAMME</b>		
<b>TACHE No.</b>	<b>SUBJECT</b>	<b>DATE CIBLE</b>
1	Refinement of the ATN routing architecture	APIRG/15
2	Description of the ATN ground-ground applications (AMHS, AIDC)	APIRG/15
3	Preparation of an ATN addressing plan	APIRG/15
4	Preparation of an AMHS naming et addressing plan	APIRG/15
5	Preparation of guidance material to assist Etats, as necessary	APIRG/15
6	Update of the guidelines on ATN in the CNS/ATM Mise en oeuvre Plan (Doc 003)	APIRG/15
7	Formulation of proposals to achieve the interoperability of existing VSAT networks	APIRG/15
<b>COMPOSITION</b>		
<i>Algeria, Angola, Burundi, Egypt, Ethiopia, Guinea, Kenya, Malawi, Niger, Nigeria, Senegal, South Africa, Tunisia, ASECNA et IATA.</i>		