



# ICAO

**Vingt-Deuxième Réunion du Groupe Régional AFI de Planification et de Mise en Œuvre  
(APIRG/22)  
(Accra, Ghana, 29 Juillet – 2 août 2019)**

**Point 2.4 de l'ordre du jour : État d'avancement des mises à niveau par blocs du système de l'aviation (ASBUs)**

**Capacité des réseaux SADC VSAT et NAFISAT à prendre en charge les services prescrits (RSFTA / AMHS, ATS / DS, AIDC et VoIP), y compris la possibilité de mettre en œuvre des services à valeur ajoutée supplémentaires**

*(Note présentée par ATNS)*

<b>SOMMAIRE</b>
La présente note de travail vise à exposer l'état de préparation technique et opérationnel des réseaux VSAT et NAFISAT de la SADC pour la prise en charge des services actuels et futurs dans l'environnement ATM.
<b>REFERENCES :</b>
<b>Objectifs stratégiques de l'OACI :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan mondial de navigation aérienne (GANP)</li> <li>• Modules de bloc ASBU</li> </ul>

## 1. INTRODUCTION

1.1. Les réseaux VSAD2 et NAFISAT de la SADC ont été établis en 2007 pour remédier aux carences de la communication sol / sol (ATS / DS et AFTN) dans la région.

1.2. Leur objectif est d'encourager la fourniture de divers services de télécommunication aéronautiques, y compris les services obligatoires de téléphonie directe (ATS / DS) et le réseau de télécommunication aéronautique fixe (AFTN), pour lesquels le réseau a été construit, ainsi que les réseaux de migration de ceux-ci aux applications ATN équivalentes modernes du système de traitement de messages ATS (AMHS), des communications de données entre installations ATS (AIDC) et du protocole de téléphonie vocale sur Internet (VoIP).

## 2. ANALYSE

2.1. La mise à niveau du réseau SADC VSAT et NAFISAT a été achevée en 2017 pour permettre aux réseaux d'être compatibles aux IP. Suite à la mise à niveau, l'optimisation de la bande passante a été entreprise et achevée en 2018.

2.2. Voici, ci-dessous, quelques exemples de services que les réseaux sont capables de supporter.

- échanges de données entre ordinateurs entre les systèmes de traitement des données de

vol ATS (FDPS);

- échanges de données météorologiques opérationnelles;
- Echanges opérationnels de services d'information aéronautique;
- soutien administratif aéronautique;
- échanges de données ADS-B et Radar; et
- Gamme étendue VHF.

2.3. Une étude de faisabilité technique a été menée en 2018 et a montré que les réseaux mis à niveau sont techniquement capables de prendre en charge les services ajoutés. Toutefois, ces services nécessiteront un spectre de satellite supplémentaire et, dans certains cas, du matériel.

2.4. Les services suivants sont actuellement exploités sur les réseaux :

- Réseau du service fixe des télécommunications aéronautiques (RSFTA)
- Système de communication des messages aéronautiques (AMHS)
- Fournisseurs de services du trafic aérien (ATS/DS)

2.5. Une validation de principe (PoC) a été réalisée en 2018 pour mesurer l'impact des services à valeur ajoutée sur le réseau NAFISAT afin de garantir que le réseau est flexible et évolutif pour l'adoption de services futurs.

2.6. La validation de principe (PoC) a été menée entre l'Afrique du Sud et un État NAFISAT dans le but de vérifier si le réseau était capable de gérer un flux de données continu sous la forme:

- Données ADSB spatiales ; et
- La connectivité du client à la base de données AIM centralisée.

2.7. La validation de principe (PoC) a conclu que les réseaux sont capables de supporter ces services à valeur ajoutée supplémentaires.

2.8. Un spectre de fournisseur de satellite supplémentaire serait requis pour chaque service supplémentaire ajouté aux réseaux et nécessiterait son propre spectre dédié.

### **3. SUITE A DONNER PAR LA REUNION**

3.1. La réunion est invitée à:

- a) noter qu'il a été démontré que les réseaux peuvent prendre en charge les services autorisés RSFTA / AMHS ATS- DS, AIDC et VOIP, y compris la mise en œuvre de services à valeur ajoutée, et aussi ;
- b) Encourager les États membres à mettre en œuvre des services pris en charge par les réseaux afin de soutenir la mise en œuvre des modules ASBU de l'OACI.

-FIN-