



# 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 4 de l'Ordre du jour : Autres Questions de Navigation Aériennes

#### 4.4 Initiatives prises par les États & par l'Industrie

##### Coopération pour échange de données surveillance et mise en œuvre de l'AIDC dans le Golfe de Guinée

(Présentée par l'Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar (ASECNA) au nom des 18 États membres)

#### RÉSUMÉ ANALYTIQUE

Cette note fait un point des réalisations offertes par les fournisseurs de services de la navigation aérienne permettant une meilleure visualisation du trafic aérien pour améliorer les services de navigation aérienne avec la Mise en œuvre de l'ADS B. Ces systèmes de surveillance leur ont permis de développer des initiatives de coopération notamment le partage et les échanges de données de surveillances dans le golfe de guinée.

Conséquemment à cette mise en œuvre de l'ADS B, la note souligne les défis d'équipements des aéronefs en transpondeurs ADS-B dans la région AFI pour bénéficier au mieux de cette technologie.

Elle soulève enfin la question de mandat d'emport de transpondeurs par les aéronefs à l'instar de ce qui est fait aux Etats Unis et en Europe et propose une approche régionale avec le soutien de l'OACI.

#### Suite à donner par a réunion au paragraphe 4

<i>Objectifs stratégiques :</i>	Ce document concerne l'Objectif Stratégique : "Sécurité"
<i>Incidences financières :</i>	N/A
<i>Référence :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doc 9750, Plan de Navigation Aérienne, ;</li> <li>• Compte rendu des réunions sur l'interconnexion des moyens de surveillance dans le golfe de guinée 26 avril 4 mai 2016.</li> </ul>

## 1. INTRODUCTION

1.1 La fourniture efficace des services de la navigation aérienne dans la région AFI requiert des systèmes de communication, navigation et surveillance (CNS) fiables, disponibles et intègres capables de supporter un système de gestion du trafic aérien (ATM) efficace, flexible pour prendre en compte la croissance du trafic aérien ;

1.2 Le plan mondial de Navigation Aérienne (GANP) ainsi que les plans régionaux, basés sur la mise à niveau par bloc du système de l'Aviation Civile(ASBU) offrent, pour l'ensemble des acteurs du système de l'aviation civile internationale, le cadre pour une harmonisation et une synergie des

initiatives de planification et de mise en œuvre, particulièrement dans le domaine CNS et ATM afin d'en tirer le meilleur profit pour la construction d'un ciel uniforme pour l'Afrique ;

- 1.3 Conformément à la stratégie AFI en matière de surveillance et afin de répondre aux besoins des usagers, les Etats et ANSPs dans la région AFI se sont engagés ces dernières années dans des programmes importants d'investissement en matière de surveillance radar SSR et ADS-B considérés comme des moyens d'amélioration de la sécurité et d'accroître la capacité de leur espace aérien ;
- 1.4 La fourniture d'un service de surveillance sans discontinuité le long des zones d'acheminement permettra sans contexte d'harmoniser les procédures de gestion du trafic aérien et alléger considérablement la charge de travail aussi bien des pilotes que des contrôleurs ;
- 1.5 Dans le cadre de son programme 2032, l'ASECNA envisage la mise en œuvre d'un ciel africain uniforme en espace aérien supérieur. Elle préconise les échanges entre contrôleurs et pilotes par liaison de données. En matière de navigation, elle s'oriente vers le GNSS avec une augmentation SBAS. En matière de surveillance, elle s'est dotée de données ADS B par satellite et dispose désormais de la visualisation du trafic aérien aussi bien sur ces espaces terrestres que maritimes uniquement pour les aéronefs équipés de transpondeurs ADS B.

## **2. DISCUSSION**

### **2.1. Coopération pour échange de données surveillance et mise en œuvre de l'AIDC dans le Golfe de Guinée**

*2.1.1 Le flux de trafic aérien sur la côte occidentale de l'Afrique, partant du Sénégal jusqu'au Gabon, passant par la Guinée, la Sierra Leone, le Liberia, la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Togo, le Benin, le Nigeria, le Cameroun, la Guinée équatoriale est l'un des plus important ;*

*2.1.2. Les ANPS de ces différents Etats, en l'occurrence, l'ASECNA, Roberts FIRs, la Ghana Civil Aviation Authority (GCAA) et la Nigerian Airpace management Agency (NAMA) ont tous mis en œuvre des programmes de mise en œuvre de moyens modernes de surveillance de type Radar SSR mode S et ADS B ;*

*2.1.3 ces moyens de surveillances couplés à des systèmes ATM dotés de capacité AIDC, ont des couvertures qui se chevauchent en raison de la proximité des différentes villes, offrant ainsi une formidable opportunité d'assurer une continuité du service surveillance, la mise en œuvre de minima de séparation harmonisés et plus réduits au profit des usagers ;*

*2.1.6. Un cadre de coopération sous forme de mémorandum of coopération (MoC) a été élaboré, pour baliser la mise en œuvre de ce projet, y compris la possibilité de procéder à des acquisition d'équipements coordonnées, la mise en œuvre par des équipes techniques conjointes pour une meilleure synergie entre actions des ANSPs impliqués, les caractéristiques techniques et le cadre de performance des systèmes. Il reste cependant à être signé par les acteurs concernés ;*

*2.1.7 Des missions croisées ont été initiées, suite à des rencontres, entre les centres d'Accra et d'Abidjan pour rendre effectif à ce jour la connexion AIDC.*

### **2.2 Mise en oeuvre de l'ADS B dans la région AFI**

**2.2.1** Conformément au Plan Mondial de la Navigation Aérienne (GANP) et à la stratégie AFI de surveillance, l'ADS-B sera un des moyens clés de surveillance dans la décade à venir dans la région AFI.

Cette technologie apportera dans les années à venir des bénéfices opérationnels en termes de sécurité, d'accroissement de la capacité et de rapport coût bénéfice. De plus, l'ADS-B par satellite en cours de développement par l'industrie permettra de solutionner les défis de la surveillance dans les espaces éloignés.

**2.2.2.** Plusieurs programmes de déploiement de l'ADS B terrestre sont achevés ou en cours dans les Etats suivants de la région AFI: Ethiopie, Réunion, Seychelles, Maurice, Maroc, RDC, Tanzanie, FIR Roberts (Guinée, Sierra Leone et Liberia), Soudan, Namibie, Kenya et 17 Etats membres de l'ASECNA. Certains Etats sont en train de planifier la mise en œuvre de l'ADS-B par satellite pour 2020.

**2.2.3** Cette initiative prise par les ANSPs doit s'accompagner par l'équipement des aéronefs en transpondeurs ADS-B.

**2.2.4** Les Etats Unis et l'Europe ont adopté l'obligation d'emport et d'exploitation des transpondeurs ADS-B pour janvier et juin 2020. Les nouveaux aéronefs étant déjà équipés depuis juin 2016, ces mandats ne traiteront certainement pas la question du retrofit enregistrés dans les Etats AFI.

**2.2.5** L'ASECNA déploiera à partir de 2020 l'ADS B space-based sur l'ensemble de son espace. C'est dire que tous les aéronefs aujourd'hui munis de transpondeurs ADS B seront visibles par les contrôleurs. L'acquisition de cette technologie a été réalisée en 2018 et les expérimentations ont été réalisées depuis lors et le réseau AFISNET répond parfaitement aux spécifications pour usage de ces données. Elle conduira l'étude de sécurité finale à partir du mois d'aout pour la mise en service en 2020 sur les espaces terrestres dans un premiers temps et par la suite sur les espaces océaniques.

### 3. CONCLUSION

Des systèmes de surveillance aéronautiques ont été déployés par les différents ANSP (ASECNA, GCAA et NAMA, Roberts) et offrent une opportunité de réaliser une continuité de service de surveillance aéronautique en partageant les données de surveillance entre eux.

Les parties concernées sont invitées à coopérer et mettre en œuvre les échanges des données de surveillance, ce qui constitue un exemple tangible d'intégration des systèmes au niveau de la Région AFI conformément à l'exhortation de l'APIRG et supportés par l'OACI.

Les programmes de déploiement ADS- B dans la région AFI nécessitent d'être accompagnés par le retrofit des aéronefs qui ne sauraient être traités dans le cadre des mandats adoptés par les Etats Unis et l'Europe

### 4. Suite à donner par la réunion

La réunion est invitée à prendre note des informations fournies dans cette note et à adopter les conclusions suivantes :

- a) Noter les efforts d'investissement des ANSPs pour l'amélioration et l'extension des services de surveillance ;
- b) Prendre note des initiatives engagées par les Etats/organisations et ANSPs impliqués dans le projet d'interconnexion des moyens de surveillance et de mise en œuvre de l'AIDC et les encourager à poursuivre les efforts pour faire de ce projet un exemple tangible de la mise en œuvre d'un espace aérien sans couture par l'interopérabilité des systèmes dans la Région AFI ;
- c) Noter la nécessité d'une action coordonnée au niveau de la région AFI pour l'équipements des aéronefs en transpondeur ADS B et décider d'une date d'emport du transpondeur ADS B long SQUITTER pour 2022.
- d) Mettre en place d'un groupe de travail ad hoc chargé de définir les modalités de l'obligation d'emport des transpondeurs ADS B dans la région AFI.

----- FIN -----