



## Cinquième Réunion des Fournisseurs de Services de Navigation Aérienne en Afrique (Lomé, Togo, 28 mars – 1<sup>er</sup> avril 2022)

### Point 5 de l'ordre du jour : Soutien au programme du Marché unique du transport aérien africain (MUTAA) de l'Union africaine

#### WP/12/PPT : Base de données AIS de la Région AFI et perspectives de l'ASECNA

*(Note présentée par ASECNA)*

<b>RESUME</b>	
<p>Ce document présente la position de l'ASECNA dans la réalisation de l'initiative AFI-CAD et le développement ultérieur prévu par l'ASECNA pour soutenir la gestion de diverses bases de données dans le cadre du SWIM.</p> <p>L'initiative AFI-CAD est une approche visant à répondre aux besoins des utilisateurs de l'espace aérien en matière de données aéronautiques, d'obstacles aéronautiques et de données de terrain en temps opportun, cohérentes et de qualité requise. Il n'inclut pas la fourniture des services AIS pour le compte des États participants, qui reste une responsabilité de l'État. Ces dernières années, l'ASECNA, aux noms de ses États membres, a déployé beaucoup d'efforts pour mettre en place une base de données AIS régionale conformément au concept AFI-CAD pour une transition efficace de l'AIS à l'AIM.</p> <p style="text-align: center;">-</p>	
<b>REFERENCE(S)</b>	<p>AN-Conf 12 Recommandation 3/8 (c)            APIRG 20 Conclusion 20/33, 20/34 &amp; 20/35            Global Air Navigation Plan (GANP), (Doc 9750)            APIRG 21 Conclusion 21/14</p>
<b>Objectifs stratégiques</b>	<p>Feuille de Route OACI pour la transition de l'AIS à l'AIM et développements futurs sur la mise en œuvre des infrastructures de base de données conformément aux normes du SWIM.</p>

## 1 INTRODUCTION

- 1.1 Depuis la Conférence de la Navigation Aérienne de l'OACI tenue en 2012, les États AFI ont été invités à engager une coopération intrarégionale et interrégionale pour une transition rapide de l'AIS à l'AIM de manière harmonisée et à utiliser l'échange de données numériques, et à considérer les bases de données AIS régionales et sous-régionales comme un catalyseur de la transition de l'AIS à l'AIM.
- 1.2 Plusieurs résultats approuvés par les réunions d'APIRG ont été obtenus pour mettre en place le cadre AFI-CAD, les documents d'orientation, le plan d'affaires du projet et les quatre (04) centres régionaux AFI-CAD proposés dans la région AFI (voir figure1). Par la conclusion 20/34 de l'APIRG 20, les États ont été invités à assurer la compatibilité et l'intégration de leurs différentes bases de données AIS pour faciliter la mise en œuvre d'un système d'information

## Pièce jointe

à l'échelle du système (SWIM), sous l'élément ASBU B0-DATM.

- 1.3 Ce document de travail rend compte des progrès réalisés par l'ASECNA dans le cadre de l'initiative AFI-CAD et des développements futurs prévus pour soutenir des opérations fiables avec les États AFI qui souhaiteraient collaborer avec l'ASECNA dans le cadre de l'échange et/ou de la gestion de leurs bases de données.

## 2. DISCUSSION

- 2.1 L'ASECNA est composée de 17 États membres de la région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre. Depuis le 05 décembre 2019, l'ASECNA a déployé toutes les fonctionnalités de sa base de données AIS centralisée qui couvre ses Etats via des connexions VPN. La base de données est basée sur l'AIXM 4.5 et permet la production automatique de l'AIP électronique (eAIP), affichée sur un serveur Web. Elle est conforme aux normes B0-DATM et B1-DATM du GANP et offre des options pour les échanges de données sous sélection de fonctions de données étrangères. On peut considérer que l'ASECNA a réalisé l'un des quatre (04) pôles régionaux proposés dans l'initiative AFI-CAD.
- 2.2 La base de données est basée sur une architecture distribuée (voir figure 2) sur plusieurs sites et avec des mesures de cybersécurité.
- 2.3 Pour soutenir durablement le système avec une vue intégrée avec d'autres bases de données opérationnelles (données météorologiques régionales OPMET, IWXXM), l'ASECNA s'engage à mettre en place une infrastructure robuste qui consiste en l'acquisition d'un réseau IP haut débit en cloud public. Un centre de données (datacenter) sera basé sur cette infrastructure pour assurer plus de services tels que PBCS, ATFM. La mise en place d'une telle plateforme dédiée à l'aviation civile permettra également d'intégrer les enjeux de gouvernance, de délivrer le même niveau de services que les grands clouds publics comme AWS et Azure de manière plus maîtrisée et plus sécurisante pour les opérateurs aériens.
- 2.4 L'ASECNA pourra proposer un centre de supervision SOC/NOC moyennant une redevance pour garantir le niveau de sécurité et la disponibilité des services de ses clients. En ligne avec l'évolution des réseaux et des infrastructures du Service International des Télécommunications Aéronautiques requises pour tenir compte des développements actuels et futurs du système CNS/ATM dans la région AFI, et conformément au concept du SWIM, l'ASECNA prévoit d'ores et déjà la mise en œuvre de la base de données AIXM 5.X qui fournira des services Web numériques via une infrastructure Cloud sécurisée capable de fournir les services suivants aux opérateurs du secteur de l'aviation :
- Prestataire de services d'infrastructure en tant que service (IAS) ;
  - Fournisseur de services d'application en tant que service (AAS) ;
  - Prestataire de services de sécurité SOC/NOC (NSAS) ;
  - Bureau en tant que fournisseur de services (DAAS).
- 2.5 Par conséquent, l'ASECNA peut prendre en charge la version AIXM 4.5 dans le chargement et le téléchargement de données aéronautiques en SDO ainsi que dans le chargement et le téléchargement au format AIXM 5.X.

**Pièce jointe****3 SUITES A DONNER DE LA REUNION****3.1 Prendre note de :**

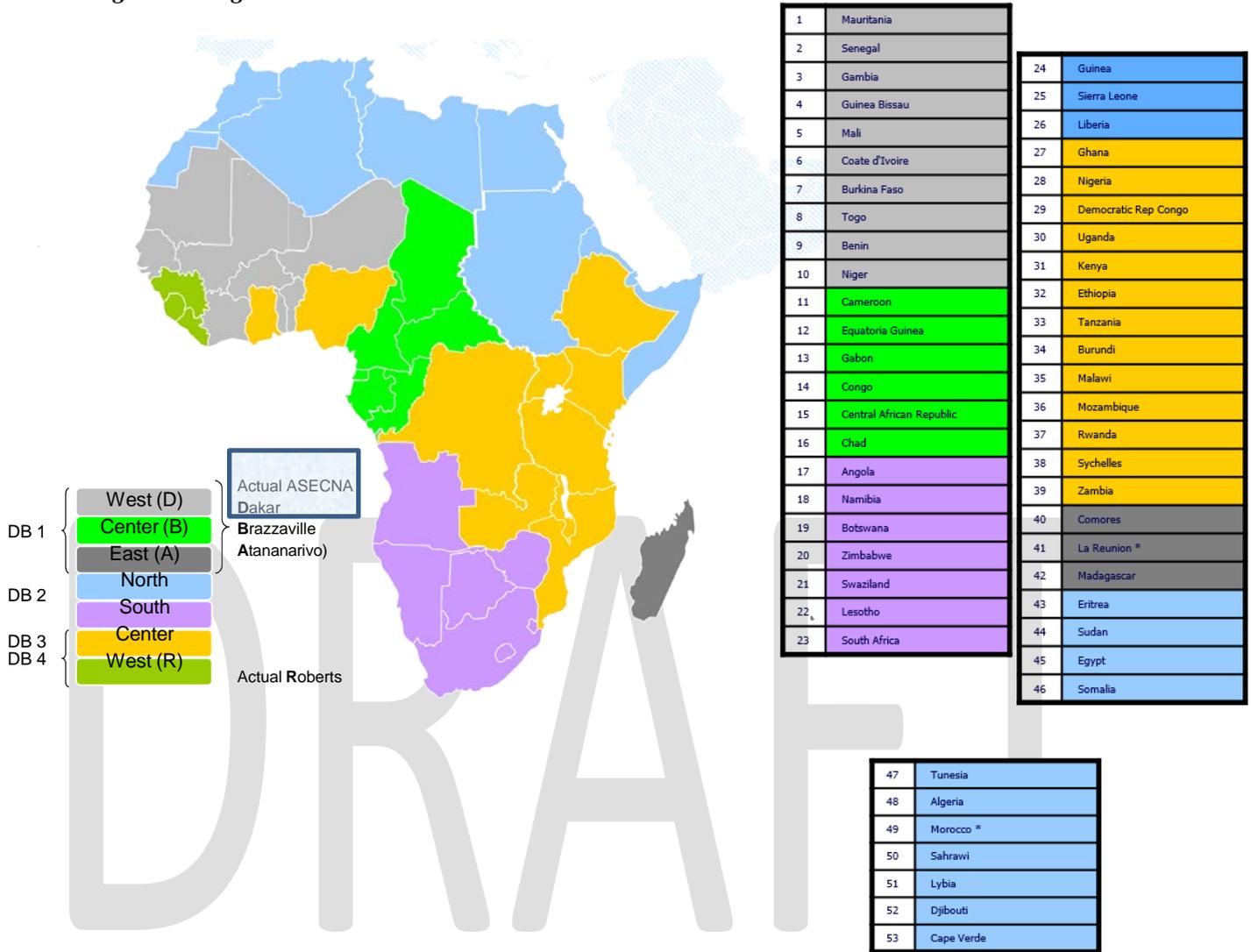
- La volonté de l'ASECNA à héberger le Centre Régional de l'AFI-CAD, puisque sa base de données AIS est déjà opérationnelle et à assurer la mise en ligne des informations aéronautiques des États AFI via le site Web AIS ASECNA <https://aim.asecna.aero>, sous la forme d'un onglet spécifié ;
- des perspectives de développement futur de son réseau IP et de son infrastructure de base de données basé sur un centre de données standard qui intègre les services de surveillance et de performance ;

**3.2 Encourager les États volontaires de l'Ouest et du Centre de l'AFI-CAD désireux de migrer leurs données nationales vers la base de données AIXM, en accord avec l'ASECNA et les autres États de la région AFI à démarrer l'échange de données numériques avec la mise en œuvre appropriée de réseaux IP et des infrastructures de base de données.**

DRAFT

Pièce jointe

Figure 1 : Régions AFI-CAD



Pièce jointe

Figure 2 : Architecture de la base de données AIS centralisée de l'ASECNA

