



**Vingt-deuxième réunion du Groupe régional AFI de planification et de mise en œuvre  
(APIRG/22)  
(Accra (Ghana), 29 juillet - 02 août 2019)**

**Point 4 de l'ordre du jour : Autres questions relatives à la navigation aérienne**

**4.4 Initiatives des États et de l'industrie et autres questions relatives à la navigation aérienne**

**CONCEPT D'EXPLOITATION UNIFIÉE DU TRAFIC AÉRIEN DANS LA RÉGION AFI**

(Note présentée par l'Afrique du Sud)

<b>SOMMAIRE</b>	
<p>La Conclusion 21/08 de l'APIRG-21 appelle toutes les communautés économiques régionales et les ANSP d'élaborer une feuille de route claire et approuvée, en consultation avec les utilisateurs, pour mettre en œuvre des systèmes et des procédures de gestion du trafic aérien unifiés, harmonisés et inter-fonctionnels ayant des avantages évidents pour les acteurs de l'aviation.</p> <p>La présente note, tout en répondant aux exigences de la conclusion de l'APIRG, vise à définir les opérations unifiées, à mettre en évidence les facteurs habilitants et les défis des opérations unifiées et à examiner les avantages possibles pour la communauté ATM.</p> <p><b>Suite à donner :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Approuver le concept d'exploitation unifiée, tel qu'il a été discuté.</li> <li>b) Effectuer une analyse des écarts pour établir des infrastructures régionales par l'intermédiaire des bureaux régionaux de l'OACI.</li> <li>c) Élaborer un tableau de bord de suivi et de mise en œuvre de l'AFI (AMID) pour surveiller la mise en œuvre des infrastructures dans la région.</li> <li>d) Nommer des champions de la mise en œuvre.</li> <li>e) Les États/ANSP doivent développer leurs propres tableaux de bord destinés à la mise en œuvre et au suivi.</li> </ul>	
<i>Objectifs stratégiques</i>	Sûreté, Capacité et efficacité de la navigation aérienne, Sécurité et facilitation, Développement économique du transport aérien et Protection de l'environnement.

**1. INTRODUCTION**

1.1 Le concept opérationnel de l'ATM mondiale de l'OACI, Doc 9854, définit la vision de l'OACI d'un système ATM intégré, harmonisé et globalement interopérable. Pour ce faire, les États et les prestataires de services doivent s'appuyer sur des technologies innovantes pour passer d'un état d'esprit historique de « gestion du trafic transfrontalier » à un état d'esprit davantage axé sur les réseaux mondiaux, en fournissant des services ATM unifiés. Cela permettra d'obtenir le « vol le plus idéal » en tenant compte des trajectoires de vol préférées de l'utilisateur tout en améliorant la capacité de l'espace aérien entre les opérations porte à porte, qui est optimale, efficace, sûre et écologiquement durable, sans imposer de restrictions ou de retards excessifs aux autres utilisateurs de l'espace aérien.

1.2 La croissance prévue du trafic et les défis posés par la 4<sup>e</sup> révolution industrielle ainsi que les nouvelles entrées dans l'espace aérien, à savoir les systèmes d'aéronefs pilotés à distance, exigent que la région AFI accélère la mise en œuvre d'opérations unifiées. Les nouveaux outils et les nouvelles technologies sont l'un des moteurs les plus rapides du changement dans l'ATM, de l'automatisation et de l'intelligence artificielle à la sécurité utilisant le blockchain, en passant par les tours numériques et éloignées et la surveillance spatiale. Cela offre des possibilités d'améliorer la sûreté et l'efficacité des services de navigation aérienne et d'améliorer les performances. Ces initiatives doivent être mises en œuvre au-delà des frontières pour que la communauté ATM puisse réaliser les gains d'efficacité qui y sont associés.

1.3 Dans un environnement opérationnel de plus en plus complexe et avec une demande croissante d'opérations cohérentes et de services intégrés, le secteur de la gestion du trafic aérien doit trouver les moyens de supprimer les barrières et de créer un espace aérien harmonisé afin d'assurer des opérations unifiées.

## **2. DÉBAT**

### **2.1 EST-IL POSSIBLE D'OBTENIR UN ESPACE AÉRIEN UNIFIÉ ?**

2.1.1 L'espace aérien unifié est défini comme un espace aérien contigu qui est techniquement et procéduralement interopérable, universellement sûr et dans lequel toutes les catégories d'utilisateurs de l'espace aérien transitent d'une région d'information de vol à une autre, ou d'une autre frontière verticale ou horizontale, sans exiger de mesures réfléchies pour faciliter cette transition et sans changement notable du type ou de la qualité du service reçu, des normes de performance en navigation aérienne et communications ou des pratiques standard à suivre. Cela signifie que les utilisateurs de l'espace aérien volent d'un point A à un point B en toute sûreté, de manière efficace, prévisible, économique et en utilisant la route et l'altitude optimales sans aucun retard.

2.1.2 Aucune entreprise, organisation ou État ne peut y parvenir à eux seuls. Les partenaires industriels, les organisations internationales, les régulateurs et les États ont des rôles importants à jouer. Ils peuvent contribuer à l'harmonisation des normes, des réglementations et des procédures. La prise de décision en collaboration (CDM) et la gestion des courants de trafic aérien (ATFM) sont essentielles pour assurer un flux harmonieux et unifié et pour améliorer les capacités.

2.1.3 L'homme est au cœur des opérations unifiées et nous devons recruter le personnel dont nous avons besoin pour l'avenir. Pour ce faire, nous devons déterminer avec soin le calibre des employés dont nous aurons besoin pour l'avenir, en tenant compte de la 4<sup>e</sup> révolution industrielle et de la croissance prévue du trafic dans la région.

2.1.4 Les opérateurs aéroportuaires et les services connexes ont un très grand rôle à jouer pour assurer les opérations unifiées. Leur rôle dans A-CDM est crucial, car la façon dont les passagers sont traités fera des opérations unifiées une réalité.

### **2.2 PILIERS POUR ASSURER DES OPÉRATIONS UNIFIÉES**

2.2.1 « Faire des opérations unifiées une réalité » est une tâche énorme et permanente pour le secteur de l'ATM et est au cœur de nos efforts pour transformer les performances mondiales de l'ATM. La réalisation d'opérations unifiées est le virage culturel vers le développement d'une compréhension mutuelle entre tous les partenaires du système de l'aviation pour analyser une situation et en arriver à une solution soutenue conjointement, qui est ensuite mise en œuvre d'une manière synchronisée.

2.2.2 L'augmentation du trafic entraînant des contraintes de capacité et la fragmentation de l'espace aérien sont dues aux éléments suivants : des restrictions, notamment pour des raisons militaires et de conflit ; des différences de maturité, de culture, de modèles commerciaux, de cadres réglementaires, de normes, de procédures, de technologies de l'ATM entre régions et entre ANSP ; des différences entre régions d'information de vol ou FIR en termes de niveaux de transition, de langue et de procédures. Tout cela représente un défi pour les opérations unifiées.

2.2.3 **L'interopérabilité des systèmes** représente un défi crucial et les États/ANSP devront collaborer avec leurs voisins lors de l'acquisition de nouveaux systèmes par le biais d'une CDM afin de garantir l'interopérabilité de ces systèmes.

2.2.4 **La coordination civilo-militaire** devra avoir atteint un degré de maturité.

2.2.5 **La souveraineté** est avant tout une acceptation culturelle, qui signifie que les États possèdent l'espace aérien au-dessus de leur territoire, ce qui signifie qu'un État particulier contrôle cet espace aérien et qu'un autre État ne peut contrôler cet espace aérien. Cette acceptation devra être ajustée pour assurer des opérations unifiées.

2.2.6 **La technologie** aide à harmoniser les systèmes, les processus et les flux de trafic sans référence aux équipements terrestres. La numérisation des tours de contrôle de la circulation aérienne améliore la sûreté et l'efficacité. L'automatisation dans l'ATM peut réduire les minima d'espacement et donc améliorer la capacité en toute sûreté. L'échange opportun d'informations entre les parties prenantes de l'aviation, les avions, les aéroports et les systèmes ATM est primordial et la gestion de l'information englobant l'ensemble du système (SWIM) permettra de fournir la bonne information au bon moment et en tout lieu à l'utilisateur ou au système qui en a besoin. Le système de communication de données entre installations des Services de la circulation aérienne (AIDC) permettra l'automatisation de l'information entre les FIR. Le système de traitement des messages aéronautiques (AMHS), conjointement avec le réseau de télécommunications aéronautiques, constitue l'épine dorsale et joue un rôle essentiel pour permettre un échange efficace de l'information et soutenir les communications de données entre installations ATS (AIDC).

2.2.7 **L'infrastructure aéroportuaire et le traitement des passagers** joueront un rôle essentiel dans les opérations unifiées. Les voies de sortie rapide (RET) et les opérations en visibilité réduite (LVO), y compris les points de contrôle de sécurité unifiés, les portes d'embarquement, le largage des bagages et l'identification biométrique faciale des passagers, amélioreront considérablement la capacité des aéroports et des espaces aériens environnants. La gestion des courants de trafic aérien (ATFM), déjà mise en place dans le cadre du **plan ATFM de MOMBASA**, permettra d'accélérer les opérations unifiées.

2.2.8 L'établissement **d'un seul système de facturation AFI et d'un seul centre d'autorisation de survol AFI** assurera des opérations unifiées.

### 2.3 AVANTAGES

2.3.1 L'exploitation unifiée permettra d'obtenir le concept du vol le plus idéal, sûr, efficace, cohérent, prévisible, rentable, utilisant la route optimale, la même norme d'espacement et l'altitude optimale sans aucun retard déraisonnable.

2.3.2 Réduction des défaillances de coordination grâce à l'AIDC.

2.3.3 Atteinte des objectifs du Système de compensation et de réduction des émissions de carbone de l'aviation internationale (CORSIA).

2.3.4 Voyages aériens moins chers.

2.3.5 Assurance de l'intégration coordonnée du RPAS dans les espaces aériens réservés.

### **3. SUITE À DONNER**

3.1 Le réunion est invitée à :

- a) Approuver le concept d'exploitation unifiée, tel qu'il a été discuté.
- b) Effectuer une ANALYSE D'ÉCART pour établir l'infrastructure régionale par l'intermédiaire des bureaux régionaux de l'OACI.
- c) Élaborer un tableau de bord de suivi et de mise en œuvre de l'AFI (AMID) pour surveiller la mise en œuvre des infrastructures dans la région.
- d) Nommer des champions de la mise en œuvre.
- e) Les États/ANSP doivent développer leurs propres tableaux de bord destinés à la mise en œuvre et au suivi.

FIN