



ICAO

ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE

Vingt-et-septième réunion du Groupe régional AFI de planification et de mise en œuvre
(APIRG/27)

5 - 6 novembre 2024

Point 3 de l'ordre du jour : Mise en œuvre des objectifs, cibles et indicateurs de la navigation
aérienne, y compris les priorités fixées dans le Plan régional de navigation aérienne

**RAPPORT SUR L'ETAT D'AVANCEMENT DES ESSAIS DES ITINÉRAIRES
PREFERENTIELS DES USAGERS (UPR) À L'APPUI DE LA MISE EN ŒUVRE DE
L'ESPACE AÉRIEN À LIBRE CHOIX DE ROUTES DE LA REGION AFI**

(Présenté par l'AFRAA au nom de l'African Aviation Industry Group – AAIG)

RÉSUMÉ	
<p>La conclusion 26/09 d'APIRG/26, qui s'est tenue à Cotonou, au Bénin, en 2023, encourage les États, les ANSP et le Groupe de l'industrie aéronautique africaine (AAIG) à continuer de mener des essais des itinéraires préférentiels des usagers (UPR) et de collecter des données opérationnelles critiques pour soutenir la mise en œuvre du projet d'espace aérien à libre choix de routes (FRA) de la région AFI en collaboration avec l'équipe de projet sur le FRA.</p> <p>La mise en œuvre des itinéraires préférentiels des usagers par le biais de vols d'essai a démontré que la coordination entre les ANSP et des compagnies aériennes profite en toute sécurité aux opérations de vol dans diverses FIR pour les compagnies aériennes participantes, notamment en réduisant la consommation de carburant et en évitant les émissions de CO₂.</p> <p>Cette note présente le rapport des travaux menés par le Groupe de l'industrie aéronautique africaine (AAIG) sur les essais UPR/FRA menés dans l'espace aérien AFI depuis APIRG/26.</p> <p>La Suite à donner figure au paragraphe 3.</p>	
RÉFÉRENCE(S)	<ul style="list-style-type: none"> - Rapport APIRG 26 - Rapport sur les essais UPR AFI.
Objectif(s) stratégique(s) de l'OACI	<p>A- Sécurité, B- Capacité et efficacité de la navigation aérienne, et E- Protection de l'environnement</p>

1 INTRODUCTION

1.1 La mise en œuvre des itinéraires préférentiels des usagers (UPR) par le biais de vols d'essai est une phase pratique essentielle qui précède l'espace aérien à libre choix de route (FRA), qui vise à fournir une gestion plus efficace et plus flexible de l'espace aérien tout en réduisant la consommation de carburant, l'empreinte carbone et les coûts d'exploitation des compagnies aériennes.

1.2 La réalisation de vols d'essai UPR a nécessité une coordination étroite entre les régions d'information de vol (FIR) voisines et a révélé des contraintes opérationnelles. Cependant, en mettant en œuvre une approche par étape (un jour/aller simple, trois jours/aller-retour, sept jours/aller-retour, trente jours/ aller-retour et quatre-vingt-dix jours/ aller-retour), les parties prenantes ont pu surmonter ces problèmes.

1.3 Les essais commencent par un vol UPR unique, se poursuivent par un essai de trois jours, une semaine de vols d'essai, etc. Cette approche étape par étape aide les parties prenantes à tirer les leçons et à documenter le plan préparatoire pour une mise en œuvre efficace du FRA en Afrique.

2. ANALYSE

2.1 La mise en œuvre des UPR en Afrique nécessite une collaboration entre les fournisseurs de services de navigation aérienne (ANSP) et les compagnies aériennes pour assurer la sécurité des opérations de vol le long des trajectoires conçues par l'utilisateur. Cependant, l'efficacité de ces vols UPR dépend du soutien coordonné des ANSP. En général, les UPR nécessitent de nouveaux points d'entrée et de sortie le long des limites des FIR. Par conséquent, un nouvel UPR est soumis à tous les ANSP concernés pour examen, modifications éventuelles et validation, après une coordination approfondie entre les organismes de contrôle régional (CCR) des FIR adjacents. La réussite des essais ne peut être le résultat que d'une coordination efficace entre tous les intervenants, y compris les agents de régulation et de planification des vols des compagnies aériennes, les contrôleurs de la circulation aérienne (ATCO), la direction et les autres intervenants d'appui, à savoir l'AFRAA, CANSO, l'IATA, l'OACI et l'équipe de gestion de projet FRA.

2.2 Le principal défi à la mise en œuvre efficace des UPR réside dans le manque de communication et de coordination. Dans les essais UPR menés jusqu'à présent, il y a eu un manque de communication, notamment dans certains cas :

- L'équipage n'a pas été informé par le régulateur de vol en service.
- L'ATCO de service n'est pas au courant d'un essai UPR prévu.
- Le manque de coordination entre les FIR adjacents.
- La communication défectueuse entre pilotes et contrôleurs aériens.

2.3 D'autres défis incluent :

- Le partage d'informations telles que les NOTAM, la météo, etc.
- L'identifier les points de croisement entre les trajectoires d'essai et les routes existants.
- Le respect des restrictions/conditions de vol approuvées par les prestataires de services de navigation aérienne (ANSP) pendant le vol d'essai.
- La faible participation des parties prenantes au partage des rapports et des données après un vol d'essai.

Remarque : *En ce qui concerne les opérations de vol entre l'Afrique de l'Est et l'Afrique australe, les essais UPR restent difficiles, car un ANSP a restreint ces vols au FL400 et au-delà. Les performances commercialement ou la charge utile limitent l'avion à voler en dessous du FL400 dans ladite FIR. La suppression d'une telle restriction sur le vol au FL400 et au-dessus permettra de surmonter le défi et de dégager des avantages significatifs pour les essais.*

2.4 Pour relever ces défis, une coordination étroite des parties prenantes a été réalisée avant le lancement des séries de vols d'essai. La coordination implique la mise en place d'une équipe centrale qui comprend la compagnie aérienne, les ANSP et d'autres parties prenantes.

2.4.1 Flux de coordination:

- La planification collaborative entre les ANSP peut aider à élaborer des solutions pour une coordination efficace. Cela peut inclure la création de groupes de travail UPR conjoints ou la création d'équipes de gestion de l'espace aérien transfrontalier en désignant un point focal ANSP.
- L'information des pilotes de ligne et des ATCO avant chaque vol d'essai et présentation des informations de vol d'essai aux OCC des compagnies aériennes et aux centres ATC.

2.4.2 Partage/restrictions d'informations critiques:

- Partager des informations [changement de dernière minute, autres] pour annuler ou continuer le vol d'essai concerné dès que possible.

2.4.3 Les leçons tirées des essais

La coordination, la communication et la collaboration entre les ANPS, les compagnies aériennes et les autres parties prenantes ont été satisfaisantes pour la plupart des vols. L'identification de nouveaux points de croisement (définis par les coordonnées en Latitude/Longitude ou par le travers d'un point existant) a permis des vols au-delà des limites de la FIR. De novembre 2023 à août 2024, le programme d'essai est arrivé à maturité. Par conséquent, une procédure d'essai UPR/FRA a été élaborée pour assurer la coordination entre les parties prenantes ; une copie de cette procédure figure à l'**annexe 1** du document de travail.

2.4.4 Les essais UPR/FRA ont confirmé les avantages attendus, à savoir l'amélioration de l'efficacité des compagnies aériennes, la réduction des coûts d'exploitation (économie de carburant, gain de temps, etc.) et la réduction des émissions de CO₂. Une amélioration significative de l'efficacité permet d'optimiser la logistique du tourisme intra-africain et la mise en œuvre de la Zone de Libre-Echange Continentale Africaine (ZLECAf), le tout dans un espace aérien sûr.

2.4.5 Les économies réelles et les économies prévues sur un an se trouvent à l'**annexe 2** de la présente note de travail.

2.6 Nouvelles compagnies aériennes volontaires

2.6.1 Les transporteurs africains.

L'AFRAA a présenté les résultats des essais lors de son comité exécutif (EXC#192) afin d'attirer éventuellement d'autres compagnies aériennes volontaires pour participer aux essais le long de nombreuses paires de villes. Cette stratégie a été couronnée de succès, puisque 03 nouvelles compagnies aériennes volontaires à savoir EgyptAir, RwandAir et Royal Air Maroc ont manifesté leur intérêt et ont été intégrées. Lors de la visite de courtoisie de l'AFRAA à Airlinck le 4 juillet 2024, le PDG a également montré un fort intérêt à participer au projet.

2.6.2 Les transporteurs non africains.

Lors de la récente réunion du Groupe de coordination régionale (RCG) de l'IATA qui s'est tenue le 11 septembre à Johannesburg, en Afrique du Sud, trois transporteurs non africains – Qatar Airways, Air Arabia et Brussels Airlines – ont confirmé leur participation à la réalisation d'essais.

2.7 Feuille de route de mise en œuvre du FRA :

L'équipe de projet FRA AFI, en collaboration avec l'équipe d'essai des UPR, a organisé un atelier du 21 au 25 octobre 2024 à Nairobi, au Kenya. L'atelier a examiné les données d'essai collectées et a initié l'élaboration d'une feuille de route basée sur des données en vue de la mise en œuvre effective du FRA d'ici 2025.

3 SUITE À DONNER PAR LA RÉUNION

3.1 La réunion est invitée à :

- a) prendre note des informations contenues dans cette note de travail.
- b) Encourager les États à supprimer les restrictions de vol pendant les essais pour une mise en œuvre efficace du FRA dans la région AFI.
- c) Fournir des contributions pour améliorer la mise en œuvre des vols d'essai UPR/FRA.
- d) Exhorter les parties prenantes à mettre davantage en œuvre les vols d'essai UPR/FRA afin d'obtenir des données plus précises.
- e) Adopter la feuille de route pour la mise en œuvre de l'UPR/FRA AFI d'ici 2025.