



ICAO

ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE

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

5 au 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**

3.6. Autres initiatives de navigation aérienne

**NÉCESSITÉ D'ÉLABORATION DE NOUVELLES NORMES ET
PRATIQUES RECOMMANDÉES POUR L'EXPLOITATION DES TOURS À
DISTANCE**

(Présentée par l'Afrique du Sud)

RÉSUMÉ

Cette note de travail présente la nécessité de formuler des normes et pratiques recommandées (SARPS) pour la fourniture de services de circulation aérienne (ATS) à distance sur aéroport, afin d'améliorer les SARPS déjà existants pour les services de la circulation aérienne conventionnels sur aéroports.

La suite à donner figure au **paragraphe 3**.

RÉFÉRENCE(S)	<ul style="list-style-type: none"> • Doc 9750-Plan Mondial de Navigation Aérienne
<i>Objectifs stratégiques</i>	A – Sécurité, B – Capacité et efficacité de la navigation aérienne, D- Développement économique du transport aérien, E-Protection environnementale

1. INTRODUCTION

- 1.1 Le concept opérationnel d'ATM mondial envisage un système axé sur le service, axé sur la performance et fondé sur les principes directeurs décrits dans le Doc 9854-Concept Opérationnel d'ATM mondial. Pour concrétiser cette vision, le système de gestion du trafic aérien (ATM) doit veiller à ce que la performance constitue la base de tout développement de système ATM.
- 1.2 Le système ATM veille à ce que tout système de gestion des performances établisse des règles concernant, entre autres, la mesure des performances, le maintien des performances, la gestion des performances et l'amélioration des performances.
- 1.3 L'OACI devrait être chargée, en temps utile, de l'adoption/approbation des SARP et des procédures pour les services de navigation aérienne (PANS) pour la communauté ATM, afin de faire progresser l'évolution du système ATM.

2. ANALYSE

- 2.1 Une tour de contrôle d'aérodrome classique est une installation située sur un aérodrome à partir de laquelle le service de la circulation aérienne (ATS) peut être fourni au trafic d'aérodrome principalement par l'observation visuelle directe de la zone de responsabilité de l'organisme ATS, tandis qu'une tour d'aérodrome à distance est une installation à partir de laquelle l'ATS peut être fourni au trafic d'aérodrome par une présentation visuelle en temps réel des éléments contenus dans sa zone de responsabilité, ainsi que d'autres éléments à l'appui des opérations.
- 2.2 Le concept de la tour à distance repose sur le principe que le contrôleur de la circulation aérienne (ATCO) n'aura pas d'observation visuelle directe de sa zone de responsabilité. Par conséquent, l'un des principaux objectifs du concept est d'introduire une nouvelle façon d'assurer une observation visuelle de la zone de responsabilité de l'ATCO qui soient conformes aux dispositions existantes de l'OACI.
- 2.3 Les nouvelles fonctionnalités concernent donc principalement l'observation visuelle. En raison de la nature et des caractéristiques des nouveaux moyens d'observation visuelle, et sous l'hypothèse qu'une présentation visuelle du scénario ne soit jamais équivalente à une observation visuelle directe, il existe un risque que la nouvelle présentation visuelle puisse avoir un impact négatif sur la sécurité, face auquel des mesures d'atténuation seront nécessaires.
- 2.4 Les systèmes techniques sont situés à deux endroits différents, à l'aérodrome et à l'emplacement à distance, interagissant entre eux mais aussi avec des entités de part et d'autre. La manière dont les systèmes techniques interagissent peut être différente de celle de la tour conventionnelle, ce qui pourrait nécessiter une amélioration des normes actuelles de prestation de services.
- 2.5 L'environnement technique de l'aérodrome est caractérisé par la description des systèmes de communication, de navigation et de surveillance existants sur l'aérodrome ainsi que des filets de sécurité disponibles, ceux-ci ne changeront du fait de la fourniture de l'ATS à distance.

- 2.6 L'introduction du concept de tour à distance est une modification du système fonctionnel pouvant avoir une incidence sur une ou plusieurs entreprises de l'aviation, car elle peut apporter des modifications à la manière dont elles reçoivent l'ATS ou au contexte opérationnel dans lequel ces services leur sont fournis, ou encore le mode d'exploitation des entreprises aéronautiques. Ces interdépendances avec d'autres prestataires de services et avec les entreprises aéronautiques doivent être prises en compte par le fournisseur ATS lors de l'évaluation de la sécurité.
- 2.7 Le principal motif de la mise en œuvre du concept de tour à distance est rentabilité. Les critères de sécurité à appliquer doivent garantir que le niveau de sécurité après la mise en service du concept de tour à distance ne soit pas inférieur au niveau actuel des opérations des tours conventionnelles. L'objectif doit être d'identifier les conditions susceptibles d'être affectées par les aspects de l'exploitation des tours à distance.
- 2.8 La mise en service du concept de tour à distance entraînera également des répercussions directes sur les facteurs humains, car elle peut influencer la capacité de l'ATCO à accomplir les tâches qui lui sont assignées et à répondre aux exigences de ses fonctions. Il est donc impératif d'introduire de nouvelles normes dans la technologie associée à la présentation des images, qui englobe plusieurs aspects. De nouvelles normes seront nécessaires pour l'évaluation d'autres aspects de la performance humaine, tels que la charge de travail, la fatigue et l'ennui, la conscience de la situation et la perception.
- 2.9 Le type et les caractéristiques du trafic aérien exploité sur un aéroport avec fourniture à distance de l'ATS constituent un aspect important sur lequel il faudra mettre l'accent, en particulier en cas de combinaison de trafic VFR et IFR. Des caractéristiques telles que la combinaison d'aéronefs ou d'équipements sont jugées importantes et devraient être prises en compte dans l'amélioration des normes existantes.
- 2.10 Les exigences en matière de présentation visuelle sont au cœur de la fourniture à distance de l'ATS, elle devrait fournir une présentation qui permettra à l'ATCO de maintenir une surveillance en permanence de toutes les opérations aériennes sur l'aéroport et dans les environs, ainsi que des véhicules et du personnel sur l'aire de manœuvre. Le personnel chargé de l'entretien des installations et bâtiments ainsi que des équipements permettant et soutenant la fourniture à distance de l'ATS sur un aéroport devrait être convenablement formé, qualifié et compétent pour s'acquitter de ses tâches conformément aux exigences.

3. SUITE A DONNER PAR LA REUNION

La réunion est invitée à :

- a) Approuver la nécessité d'améliorer les normes et pratiques recommandées (SARP) existantes pour permettre la prestation de services de la circulation aérienne à distance (RATS), et
- b) Exhorter l'OACI de formuler de nouvelles normes concernant les services de la circulation aérienne à distance.

— FIN —