



## ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE

**Huitième réunion du Sous-groupe de l'exploitation de l'espace aérien et des aérodromes (AAO/SG8) de l'AASPG**

**Du 14 au 18 juillet 2025**

**Point 7 de l'ordre du jour : difficultés rencontrées par le Sous-Groupe dans la mise en œuvre**

**Revue des événements de contingence ATM dans la région AFI**

*(Présenté par le Secrétariat)*

**RÉSUMÉ**

La présente note rend compte des situations ayant nécessité des mesures d'exception en ATM survenus dans la région AFI depuis AAO/SG7 et de leur impact sur la gestion du trafic aérien. Le document fournit également des informations sur les solutions permettant de remédier aux lacunes dans la planification et la gestion des situations de contingence ATM.

**Les suites à donner par la réunion figurant au paragraphe 3**

**RÉFÉRENCE(S):**

- Plan de navigation aérienne AFI, Volume I
- Rapport de la réunion AAO SG/7
- Rapport de la quatorzième Conférence de navigation aérienne (AN-Conf/14)

<b>Objectifs stratégiques</b>	<i>A – Sécurité, B – Capacité et efficacité de la navigation aérienne</i>
-------------------------------	---

**1 INTRODUCTION**

- 1.1 Les effets de la perturbation des services de la circulation aérienne, dans certaines parties de l'espace aérien, sont susceptibles d'affecter de manière significative les services dans les espaces aériens adjacents. Les États devraient coordonner avec leurs voisins, l'élaboration et la mise en œuvre de plans de mesures d'exception, qui peuvent dans certains cas être élaborés sur une base sous-régionale.
- 1.2 Le volume I de l'ANP AFI charge l'OACI d'initier et de coordonner des mesures d'exception appropriées en cas de perturbation des services de la circulation aérienne et des services de soutien connexes affectant les opérations de l'aviation civile internationale fournies par un État, si les autorités

ne sont pas en mesure de s'acquitter de manière adéquate de leur responsabilité quant à la fourniture de ces services pour assurer la sécurité des opérations de l'aviation civile internationale. Dans de telles circonstances, l'OACI travaillera en coordination avec les États responsables des espaces aériens adjacents à celui touché par la perturbation et en étroite consultation avec les organisations internationales concernées.

- 1.3 La région AFI a enregistré six (06) événements de contingence ATM entre septembre 2022 et février 2024, tels que rapportés lors AAO/SG7. Depuis cette réunion, la région a connu cinq (05) événements de contingence ATM, dont trois nouveaux survenus en RDC, au Mali et au Togo, et deux en cours au Niger et au Soudan du Sud. Conformément à l'ANP AFI Vol I, l'OACI a coordonné la réponse à la perturbation de l'ATS dans les espaces aériens affectés.
- 1.4 Il a été observé que les situations de contingence dans la région AFI et dans les régions adjacentes ont eu un impact significatif sur les opérations aériennes en raison de l'inefficacité ou de l'absence de plans de mesure d'exception dans les États ou les régions d'information de vol concernés.
- 1.5 La 14<sup>ème</sup> Conférence de navigation aérienne (AN Conf/14) a noté que les perturbations de l'espace aérien ont augmenté ces dernières années, et les compagnies aériennes continuent de faire face à des défis affectant l'efficacité des opérations autour de l'espace aérien qui n'est plus disponible pour l'aviation civile, parfois pour de longues périodes.

## 2 ANALYSE

### *Les contingences ATM dans la région AFI et leur impact*

- 2.1. Entre 2022 et 2024, des plans de mesure d'exception (PME) ATM ont été activés dans toutes les FIR de l'ASECNA (septembre 2022), dans la FIR de Khartoum au-dessus du Soudan du Sud au-dessus du niveau de vol 245 (KFOSS245+, avril 2023), dans la FIR de Brazzaville (UTA de Libreville, juillet et août 2023), dans la FIR de Niamey (juillet 2023) et dans la FIR de Mogadiscio (février 2024). Le statut de ces événements de contingence, tel qu'il est montré à l'Appendice 1 du présent document, indique que quatre sur six ont été réglés avec succès tandis que deux sont toujours en cours, à savoir dans la FIR de Niamey (les vols en provenance de certains États ont été interdits dans l'espace aérien du Niger) et KFOSS245+ (uniquement disponible sur les routes d'urgence CR1 et CR2).
- 2.2. En janvier 2025, la TMA de Goma, dans la région d'information de vol de Kinshasa, a été fermée à toute circulation à la suite du conflit armé entre la RDC et le groupe M23. Le conflit a conduit à l'activation de l'Équipe de coordination de la contingence de la FIR Kinshasa (CCT FIR Kinshasa). La RDC a par la suite publié un NOTAM restreignant son espace aérien à tous les opérateurs et aéronefs basés au Rwanda. Les vols concernés ont été redirigés vers KFOSS245+ où les opérations en dehors des CR n'étaient pas autorisées conformément au PME activé dans la FIR Khartoum. Ces vols ne pouvaient donc être effectués qu'en dessous du FL245 dans l'espace aérien au-dessus du Soudan du Sud. Une nouvelle route de contingence (CR7) a été établie à KFOSS245+ pour répondre aux besoins des exploitants aériens impactés. La CCT FIR Kinshasa reste toujours active.

- 2.3. Le 9 avril 2025, une panne d'électricité s'est produite à l'aéroport international de Lomé rendant indisponibles tous les services aéroportuaires et de navigation aérienne. Le PME ATM de Lomé a été activé et la fourniture des services de la circulation aérienne dans l'UTA de Lomé a été transférée à l'approche de Cotonou conformément au plan. La situation était revenue à la normale après environ 12 heures. Aucune CCT régionale n'a été activée sur la base de l'évaluation de sécurité faite par l'autorité ATS nationale.
- 2.4. Le 8 mai 2025, les autorités de la République du Mali ont publié le NOTAM A0366/25, restreignant son espace aérien à tous les vols civils et militaires à destination et en provenance de l'espace aérien algérien, y compris les survols, en représailles à un NOTAM similaire publié le 7 mai 2025 par l'Algérie. L'impact immédiat de ces décisions a été le déplacement du flux de trafic vers l'UTA de Nouakchott (FIR de Dakar), ainsi que dans la FIR de Niamey, où la route ATS UR866 s'est trouvée congestionnée avec une augmentation de la charge de travail de l'ATC. L'OACI a tenu une réunion de coordination avec le Mali afin d'évaluer la situation et encourager la prise en compte de la facilitation des survols. Le NOTAM demeure en vigueur et un suivi est en cours.

#### *Lacunes dans la gestion des contingences ATM*

- 2.5. *Absence de plans de mesures d'exception ATM* : Des préoccupations ont été soulevées quant à l'absence de PME ATM dans plusieurs FIR. Dans de tels cas, l'OACI a appuyé l'élaboration et la publication d'un PME ad hoc en coordination avec toutes les parties intéressées pertinentes.
- 2.6. *Inefficacité des Plans de mesures d'exception* : Plusieurs FIRs ont élaboré et publié leurs PME, mais ces plans se sont avérés inefficaces lors de leur mise en œuvre réelle. Soit les plans n'étaient pas coordonnés avec les FIR voisines, soit ils n'avaient jamais été testés auparavant, et le personnel ATC n'était pas non plus formé à la mise en œuvre des procédures de contingence lors d'événements opérationnels réels. Il a également été observé que, pour les contingences liées à des différends politiques, les NOTAM/AIC étaient publiés plusieurs heures ou jours après le début de l'événement et que les points focaux de la facilitation n'étaient pas facilement accessibles.
- 2.7. *Faiblesse de la collaboration régionale et interrégionale* : Les différentes régions de l'OACI ont élaboré leurs arrangements de mesures d'exception régionaux qui ne sont pas en adéquation avec les PME des États. De plus, il n'existe pas une collaboration franche entre les régions pour l'harmonisation les plans régionaux afin d'assurer des opérations interrégionales résilientes.

#### *Amélioration de la gestion des situations de contingence dans la région AFI*

- 2.8. La survenue d'événements conduisant à l'activation des PME ATM est difficilement prévisible et peut ne pas être évitable dans de nombreux cas, tels que lors des différends politiques ou des catastrophes naturelles. Cependant, l'OACI a développé plusieurs outils, y compris des SARP, des documents d'orientation pour soutenir la préparation d'une réponse efficace aux situations d'urgence, à condition que toutes les parties intéressées travaillent en collaboration pour mettre en place un système de navigation aérienne résilient et harmonisé.

- 2.9. La 14<sup>ème</sup> Conférence de navigation aérienne (AN Conf/14) a reconnu la nécessité d'une orientation mondiale sur la gestion des perturbations et du retour à des opérations normales. La Conférence a émis la **Recommandation 1.1/2 – Résilience du système de navigation aérienne**

*Que les États:*

*a) mettent en œuvre des initiatives d'optimisation de l'espace aérien soutenues par les dispositions de l'OACI, telles que la gestion des flux de trafic aérien, l'utilisation flexible de l'espace aérien et la coopération civile-militaire.;*

*b) communiquent les informations préalables sur les perturbations anticipées ; et*

*que l'OACI:*

*c) élabore, en collaboration avec les États et l'industrie, des éléments indicatifs mondiaux sur la gestion des situations de contingence en gestion de la circulation aérienne, y compris la phase de reprise, ainsi que des cadres régionaux, à l'appui de la mise en œuvre de l'Annexe 11 — Services de la circulation aérienne.*

2.9.1. Bien que le point a) de la recommandation 1.1/2 soit déjà pris en charge par des équipes de projet régionales établies, il convient de noter que ces projets ne sont pas toujours coordonnés pour assurer leur cohérence et leur efficacité. Par conséquent, il est nécessaire d'adopter une approche coordonnée pour le déploiement de ces projets afin de s'assurer que le cadre régional des arrangements de mesures d'exception pour la gestion du trafic aérien (RACF) est aligné sur la vision et les objectifs régionaux en matière de coopération civile-militaire (CMC), de l'utilisation flexible de l'espace aérien (FUA) et de gestion des flux de trafic aérien (ATFM). Cela peut se faire par la mise en place des comités d'examen et de coordination des projets de gestion du trafic aérien aux niveaux régional et national, qui organiseront des réunions de coordination périodiques regroupant les coordonnateurs de projets. La tenue d'ateliers conjoints couvrant RACF, CMC, FUA et ATFM permettra également une meilleure prise de conscience de la situation globale d'un système ATM résilient.

2.9.2. L'OACI a élaboré un cadre mondial d'arrangement sur les contingences en gestion du trafic aérien qui servira de guide pour la refonte du RACF. À cet égard, les régions AFI et MID collaborent actuellement à un projet conjoint pour l'élaboration et la publication du RACF afin d'assurer l'harmonisation et une réponse rapide aux événements de contingence. Le projet comprend des ateliers conjoints et une assistance aux États, ainsi que la mise à l'essai des PME dans le cadre nouveau. Les États AFI sont donc invités à s'engager pleinement dans le projet tout au long de ses différentes étapes. Ce projet conjoint sera mené sous l'égide de l'équipe technique du plan de contingence AFI avec le soutien de l'OACI.

### **3 SUITE À DONNER PAR LA RÉUNION**

3.1. La réunion est invitée à:

- a) Prendre note des informations fournies dans le présent document de travail;
- b) Encourager les États à soutenir le projet RACF;
- c) Encourager les États à établir une équipe nationale multidisciplinaire pour prendre en charge le PME ATM, le CMC, le FUA, et l'ATFM afin d'assurer une mise en œuvre cohérente et harmonisée; et
- d) Fournir des orientations au besoin.

---FIN---

**APPENDICE A- ÉTAT DES ÉVÉNEMENTS DE CONTINGENCE ATM AFI DEPUIS 2022**

N°	Événement	Impact sur l'ATM	Période d'occurrence	FIR AFI/États concernés	Lacune identifiée	Status
1.	Grève des contrôleurs	Perturbation de l'ATS	23-25 Septembre 2022	Toutes les FIR de l'ASECNA	NOTAM émis moins de 24 heures avant l'événement malgré l'annonce anticipée de l'événement par le syndicat ATC.	Clôturé
2.	Conflit au Soudan	-Fermeture de l'espace aérien au-dessus du Soudan -ATS non disponible au-dessus du Soudan du Sud	15 avril 2023 - en cours	Région d'information de vol de Khartoum (Soudan et Soudan du Sud)	Pas de PME ATM initial pour le FIR de Khartoum (PME ATM au-dessus du Soudan du Sud rédigé et promulgué par l'OACI le 17 mai 2023.)	En cours
3.	Panne de courant majeure à l'unité ATS de Libreville	Perturbation de l'ATS	25 juillet 2023 (0100-1800 UTC))	Gabon	NOTAM émis à 0300 UTC le 25 juillet 2023.	Clôturé
4.	Troubles au Niger (espace aérien du Niger fermé à tout trafic)	-Fermeture de l'espace aérien au-dessus du Niger -Perturbation de l'ATS dans la région d'information de vol de Niamey	27 Juillet - 02 Septembre 2023	Niger	Notification par le biais du NOTAM publié 3 heures après le début de l'événement	En cours
5.	Troubles au Gabon (espace aérien du Gabon fermé à tout trafic international)	Fermeture de l'espace aérien au-dessus du Gabon	30 août - 02 septembre 2023	Gabon	Notification par le biais d'un NOTAM publié 3 heures après le début de l'événement avec une formulation ambiguë.	Clôturé

6.	Restriction de l'espace aérien du Nigéria (AIC 02A/2024) et du Niger (AIC NR 17/A/24GO) aux aéronefs à destination et en provenance de l'espace aérien des États concernés	Restriction de l'espace aérien - Niger et Nigéria	29 janvier 2024	Niger Nigeria	-Pas de notification préalable dans les NOTAM. Les compagnies aériennes n'ont pas eu le temps de se préparer aux restrictions.	- Clôturé pour le Nigeria (AIC 03A/2024) -En cours pour le Niger (AIC NR 20/A/24GO a rouvert l'espace aérien à tous les aéronefs à l'exception des aéronefs immatriculés en France et des exploitants Français)
7.	Mogadiscio (Brouillage et transmission sur la fréquence 132,5 MHz du CCR de Mogadiscio et la fréquence de la tour d'Hargeisa 118,7 MHz)	Perturbation de l'ATS	13 février 2024	Somalie	NOTAM émis le 14 février 2024	Clôturé
8.	Conflit armé à l'aéroport de Goma (RDC)	-Espace aérien de la TMA de Goma non disponible.	25 janvier 2025	RDC	NOTAM publié le 5 février 2025 (11 jours après le début de l'événement)	En cours
9.	Panne de courant à Lomé UTA (FIR Accra)	Perturbation de l'ATS	9 avril 2025	Togo	L'OACI n'a pas été officiellement informée malgré l'impact considérable sur l'aviation civile internationale.	Clôturé
10.	Algérie (NOTAM A1040/25) et Mali (NOTAM A0366/25) restriction de l'espace aérien	Espace aérien non disponible pour le trafic à destination et en provenance de l'espace	8 avril 2025	Mali Algérie	-Pas de notification préalable dans les NOTAM. Les compagnies aériennes n'ont pas eu le temps de se préparer aux restrictions.	En cours

	aux aéronefs à destination et en provenance de l'espace aérien des États concernés	aérien des États concernés				
--	--	----------------------------	--	--	--	--