



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

Brouillage radiofréquence des signaux GNSS dans la région terminale de l'aéroport international de Goma

(Note présentée par la RDC)

RÉSUMÉ	
<p>La présente note porte sur la notification des brouillages répétitifs des signaux GPS dans la région d'information de vol (FIR) Kinshasa plus précisément dans la région terminale de l'aéroport international de Goma. Elle souligne l'implication de l'OACI dans la résolution de ce défi à la sécurité de la navigation aérienne dans la portion de l'espace aérien considéré.</p> <p>La suite à donner par la réunion figure au paragraphe 3.</p>	
RÉFÉRENCE(S)	<p>CC</p> <p>Annexes 2, 10 (volumes 1, 5 et 6), 11, 17 et 19</p> <p>Convention pour la répression d'actes illicites dirigés contre la sécurité de l'aviation civile, Montréal le 23 septembre 1971</p> <p>Résolution A41-8 de l'Assemblée Générale de l'OACI, Appendice C</p> <p>Quatorzième conférence de navigation aérienne (AN-Conf/14) de l'OACI, Montreal, 26 septembre – 6 octobre 2024</p> <p>Résultats du symposium EUR/MID sur la radionavigation tenue à Antalya (Turquie) du 6 au 8 février 2024</p> <p>Conclusion APIRG 24/44</p>
<i>Objectifs stratégiques</i>	<p>A-Sécurité, B-Capacité et efficacité et C-Sûreté.</p>

1 INTRODUCTION

- 1.1 La région d'information de vol de Kinshasa est un vaste espace aérien au centre de l'Afrique servant de corridor pour l'écoulement du trafic aérien local et international.

- 1.2 Le réseau de routes nord-sud et est-ouest qui traversent la région d'information de vol de Kinshasa est composé de routes RNAV et RNP basées sur le système mondial de navigation par satellite (GNSS). De même, certaines procédures d'approche aux instruments au-dessus de Goma sont également basées sur le GNSS.
- 1.3 La région terminale de Goma a connu une perturbation du trafic aérien causé par le brouillage radiofréquence des signaux GNSS.

2. ANALYSE

2.1. Le 1^{er} juin 2024, l'Autorité de l'aviation civile de la République Démocratique du Congo apprend le 1^{er} cas d'incident de sécurité lié au brouillage des signaux GPS à travers un communiqué du 29 mai 2024 signé par le Chef de département de la sécurité aéronautique de la Mission des Nations Unies pour la stabilisation au Congo (en sigle MONUSCO). Le brouillage signalé dans ce communiqué a été détecté par l'équipage à une altitude 12.500 pieds, radiale 330° et à une distance de 26 NM de l'aéroport de Goma.

2.2. Après ce rapport, les équipages de conduite des transporteurs commerciaux nationaux et internationaux ont notifié plusieurs cas de brouillage des signaux GPS dans la région terminale de Goma. Les unités ATS impliquées ont fait rapport et l'AAC/RDC a notifié au bureau OACI WACAF des tendances défavorables à la sécurité aérienne observées dans cette portion de l'espace aérien.

2.3. En application des normes et pratiques recommandées relatives à la gestion de la sécurité, l'AAC/RDC a demandé au fournisseur des services de la navigation aérienne d'émettre des NOTAMs signalant une dégradation des systèmes de navigation satellitaire dans la région et de faire les évaluations de sécurité dans la TMA. La réalisation des études de sécurité basées sur des systèmes de navigation au sol a démontré que le risque était maintenu à un niveau acceptable et qu'il n'était pas nécessaire de fermer la partie affectée de l'espace aérien. Il a été recommandé d'éviter d'utiliser le GPS de bord dans la TMA concernée à titre de mesure d'atténuation.

2.4. D'autre part, les enquêtes sur la source de brouillage ont été menées par l'Autorité de régulation de la poste et des télécommunications (ARPTC) ; et ce, conformément à l'article 10 du protocole d'accord signé entre l'ARPTC et l'AAC/RDC relatif au brouillage des fréquences. Il a été conclu que le brouillage du signal GPS connu dans la région avait pour origine une source située en dehors de la République Démocratique du Congo.

2.5. La République Démocratique du Congo a noté avec satisfaction l'implication de l'Organisation de l'aviation civile internationale, à la fois au siège et dans les deux Bureaux régionaux ESAF et WACAF, pour la résolution de ces incidents de brouillages radiofréquence (RFI) du GNSS qui sont devenus un problème de sécurité majeur et constituent une menace pour la cybersécurité de l'aviation civile à chaque fois qu'ils ne sont pas signalés à l'avance aux exploitants d'aéronefs et aux ANSP pour dispositions adéquates. Cette préoccupation a été clairement exprimée par la 14^{ème} Conférence de navigation aérienne de l'OACI (Montréal, Canada, 26 septembre – 6 octobre 2024).

2.6. Malgré les actions réactives et proactives prises pour résoudre le problème des RFI du GNSS, la RDC reste préoccupée par la possible résurgence d'incidents similaires dans la zone et appelle donc à ce que la réunion examine les actions suivantes.

3 SUITE À DONNER PAR LA RÉUNION

3.1 La réunion est invitée à :

- a) Prendre note des informations contenues dans la présente note de travail ;
- b) Demander au secrétariat d'intensifier la sensibilisation les Etats membres sur la vulnérabilité du GNSS et les bonnes pratiques d'atténuation des risques liés au brouillage des fréquences du GNSS ; et
- c) Renforcer la conclusion APIRG 24/44 relative à la cyber sécurité et résilience des systèmes CNS/ATM en demandant l'organisation d'un atelier de sensibilisation sur la promotion de la culture de cyber sécurité.