



ICAO

ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE

Vingt-troisième réunion du Groupe régional Afrique-Océan indien de planification et de mise en œuvre (APIRG/23)

(Réunion virtuelle, 24 - 26 novembre 2020)

Point 3 de l'ordre du jour : Sécurité de l'espace aérien RVSM

Travaux entrepris par l'ARMA afin d'assurer l'utilisation continue et en toute sécurité de l'espace aérien RVSM dans la Région AFI

(Note présentée par l'ARMA)

RÉSUMÉ	
Cette note de travail présente l'ensemble des travaux entrepris par l'ARMA afin d'assurer l'utilisation continue et en toute sécurité de l'espace aérien RVSM dans la Région AFI	
La suite à donner par la réunion figure au Paragraphe 3.	
Objectifs stratégiques	A – Sécurité aérienne B – Capacité et efficacité de la navigation aérienne D – Développement économique E – Protection de l'environnement
Référence	Doc 9930 de l'OACI Rapport d'évaluation du risque de collision dans l'espace aérien RVSM AFI

1. INTRODUCTION

1.1 Un certain nombre d'efforts et d'initiatives ont été déployés par les bureaux régionaux de l'OACI et l'ARMA pour encourager la pleine participation et la conformité des États AFI aux exigences du RVSM. Des carences ont été signalées lors des différentes réunions, et plusieurs conclusions et décisions ont été formulées. Cependant, peu de choses ont changé dans le sens d'améliorer les niveaux de conformité suivant le Doc 9930 de l'OACI sur la conformité au RVSM.

2. ANALYSE

2.1. Comme on peut le voir dans le tableau ci-après, le risque total pour 2018 ne s'est pas amélioré et il faut prendre des initiatives.

Espace aérien AFI – Nombre d'heures de vol estimé par an = 483 110,88 heures (note : nombre d'heures estimé sur la base d'un échantillon de données de décembre 2018)			
Source du risque	Estimation du risque	du TLS	Observations

<i>Risque total du CRA 12 (CRA PRÉCÉDENTE)</i>	$58,6 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-9}$	<i>Supérieur au TLS</i>
Risque technique	$2,4 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-9}$	Inférieur au TLS technique
Risque opérationnel	$70,2 \times 10^{-9}$	-	-
Risque total	$75,4 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-9}$	Supérieur au TLS

CRA	N_{az}^{total}	TLS VERTICAL TOTAL DEPASSE D'UN FACTEUR DE
CRA 13 2018	$75,4 \times 10^{-9}$	15,0
CRA 12 2017	$58,6 \times 10^{-9}$	11,7
CRA 11 2016	$36,4 \times 10^{-9}$	7,3
CRA 10 2015	$141,2 \times 10^{-9}$	28,2
CRA 9 2014	$63,7 \times 10^{-9}$	12,7
CRA 8 2013	$31,4 \times 10^{-9}$	6,3
CRA 7 2012	$8,0 \times 10^{-9}$	1,6
CRA 6 2011	$23,2 \times 10^{-9}$	4,7
CRA 5 2010	$33,0 \times 10^{-9}$	6,6
POSC CRA (2008-2009)	$31,2 \times 10^{-9}$	6,2

2.2. Les FIR qui avaient des données en suspens (comme le montre le tableau ci-dessous) n'ont pas soumis de données après la date limite du 1er octobre 2020 et qui n'ont pas communiqué avec l'ARMA sont les FIR Addis-Abeba, Asmara, Luanda et Lilongwe. Dar es-Salaam a bien contacté l'ARMA et a demandé une assistance pour extraire les données du système Topsky et l'équipe de l'ARMA est en pourparlers avec l'État de Tanzanie pour essayer de résoudre ce problème :

- a) Les 48 États AFI sont priés de se conformer aux recommandations du Doc 9930 de l'OACI ;
- b) Les 27 FIR sont invités à soumettre des données sur la sécurité de l'espace aérien RVSM chaque mois comme prévu afin de permettre d'entamer et d'achever les diverses tâches d'évaluation conformément aux dispositions de l'OACI ;
- c) Les États devraient veiller à ce que la surveillance de la hauteur soit effectuée régulièrement et en permanence, étant donné que l'erreur du système altimétrique est un risque catastrophique invisible que l'on peut prévenir en s'assurant que les exploitants se conforment à la surveillance constante de la hauteur comme le prescrit l'Annexe 6 de l'OACI sur la surveillance à long terme ;
- d) Les États désignent les coordonnateurs du RVSM et en informent l'ARMA en utilisant le formulaire F1 au plus tard le 31 décembre 2020. Chacun des 48 États AFI doit avoir un coordonnateur du RVSM, que l'État gère lui-même son espace aérien supérieur ou non ;

- e) L'ARMA a organisé un atelier sur le RVSM à l'intention des mécanismes nationaux de prévention des États le 11 novembre 2020 afin d'assurer la pleine conformité avec la recommandation du Doc 9930 de l'OACI ;
- f) Le taux de mise en œuvre des procédures SLOP dans la région AFI s'élève à 70 % au 17 novembre 2020. Tous les États AFI doivent mettre en œuvre les procédures SLOP d'ici la fin février 2021 pour que les gains en sécurité à inclure dans le prochain rapport d'évaluation du risque de collision (CRA). Les directives relatives à la mise en œuvre des procédures SLOP dans les zones de surveillance et d'acheminement aléatoire seront publiées dans la circulaire 354.

FIR	Procédures SLOP mises en œuvre (Oui/Non)
Accra	Oui
Addis-Abeba	Non
Antananarivo	Oui
Asmara	Non
Beira	Oui
Brazzaville	Oui
Cape Town	Non
Dakar terrestre	Oui
Dar Es-Salaam	Oui
Entebbe	Oui
Gaborone	En attente
Harare	Oui
Johannesburg	Oui
Johannesburg Océanique	Oui
Kano	Oui
Kinshasa	Oui
Lilongwe	Non
Luanda	Oui
Lusaka	En cours
Maurice	Oui
Mogadiscio	Oui
Nairobi	Non
N'djamena	Oui
Niamey	Oui
Roberts	Oui
Seychelles	Oui
Windhoek	Non
Nombre total d'échec de mises en œuvre Pas de réponses ou preuves	6
Total de mises en œuvre	19
Mise en œuvre en attente Preuves attendues	2
Nombre total des FIR	27

2.3. Plus les procédures SLOP sont appliquées, plus le risque de collision est réduit. Mais, même la plus petite adoption de ces procédures a un effet important. Par exemple, un seul aéronef en décalage volant au-dessus de l'Atlantique Nord dans la direction contraire de celle des principaux

courants de trafic pourrait côtoyer de nombreux autres aéronefs volant dans la direction opposée. Ce seul aéronef appliquant les procédures SLOP présente un risque réduit, non seulement pour lui-même, mais aussi pour tous les autres aéronefs rencontrés, bien qu'ils ne participent à une forme quelconque de décalage.

2.4. Les risques de collision verticale peuvent être réduits par la mise en œuvre et l'application des procédures SLOP. Le risque de collision peut être réduit à un taux pouvant atteindre jusqu'à 30 % avec les procédures SLOP. Les avantages du point de la sécurité augmentent légèrement, et la durée des écarts verticaux restants est limitée à cinq minutes avant intervention. Lorsqu'on tient compte des procédures SLOP, l'estimation du risque de collision verticale tombe en dessous du niveau de sécurité visé (TLS) de 5×10^{-9} accidents mortels par heure de vol.

3. SUITE À DONNER PAR LA RÉUNION

3.1 La réunion est invitée à prendre acte du contenu de la note de travail et inviter :

- a) l'OACI à prier instamment toutes les 27 FIR à soumettre leurs données du RVSM à l'ARMA ;
- b) les FIR qui ne l'ont pas encore fait sont invitées à mettre en œuvre les procédures de décalage latéral stratégique au plus tard le 1er mars 2021;
- c) les États AFI qui ne l'ont pas encore fait doivent désigner un coordonnateur national du RVSM pour les représenter.

-FIN-