

**ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE
BUREAU REGIONAL POUR L'AFRIQUE ORIENTALE ET AUSTRALE**



**RÉCIT SOMMAIRE DES DISCUSSIONS DU SÉMINAIRE RVSM
RÉGION AFRIQUE OCÉAN INDIEN**

(Nairobi, 28 Novembre 2006)

**Préparé par le Bureau Régional de l'OACI
Région Afrique Orientale et Australe, Nairobi**

Le présent document est un récit sommaire de ce que le séminaire a examiné, après quoi il a pris la décision d'adopter une ligne de conduite en ce qui concerne les conclusions et le dénouement

Les appellations employées dans ce rapport et la présentation des éléments qui y figurent n'impliquent, de la part de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale, aucune prise de position quant au statut juridique des pays, Etats, territoires, villes, zones, ainsi que leurs frontières/limites, ou leurs autorités respectives.

Table des Matières

	Page
PREMIERE PART I – HISTORIQUE DU SÉMINAIRE	1
Introduction	1
Bureau et Secrétariat	1
Participation	2
Langues de Travail	2
Programme	2
Conclusions et Dénouement	7
DEUXIEME PARTIE – COMPTE RENDU DES TRAVAUX DU SEMINAIRE	9
APPENDICE: Liste des Participants	

PREMIERE PARTIE – HISTORIQUE DE LA RÉUNION

1. Introduction

1.1 Le Séminaire RVSM (minimum de séparation verticale réduit) a été convoqué par l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) en application des recommandations 5/7 et 5/17 de la Septième Réunion Régionale de Navigation Aérienne pour la Région Afrique Océan Indien (AFI/7) et de la Décision 13/58 de la Treizième Réunion du Groupe Régional de Planification et de Mise en Oeuvre pour la Région Afrique Océan Indien (APIRG/13). Le séminaire s'est tenu le 28 Novembre 2006 au Bureau Régional de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale pour la Région Afrique Orientale et Australe (ESAF) qui est basé à Nairobi.

1.2 Le séminaire fut ouvert par Monsieur Geoffrey Moshabesha, Directeur du Bureau Régional de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale situé dans la Région Afrique Orientale et Australe (ESAF), à Nairobi. Dans son allocution d'ouverture, le Directeur Régional a souhaité la bienvenue aux participants et a apprécié avec gratitude la venue en masse des experts aéronautiques de tous calibres, ce qui est une confirmation que les Etats de la Région Afrique Océan Indien sont vraiment déterminés à introduire le système RVSM (minimum de séparation verticale réduit) dans la Région endéans les délais acceptables. Il a tout particulièrement fort apprécié la présence de Monsieur Drazen Gardilic, Expert ATM (gestion du trafic aérien) auprès de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI), à Montréal. Il a attiré l'attention de tous sur le fait que l'objectif numéro un du séminaire consistait à conscientiser beaucoup plus de partenaires (notamment, le personnel des services de la circulation aérienne, le personnel navigant, le personnel chargé de l'exploitation technique et de la navigabilité des aéronefs, etc) à la réalité de la mise en oeuvre du minimum de séparation verticale réduit (RVSM) dans la Région Afrique Océan Indien. Il a reconnu que les Etats avaient devant eux une énorme tâche qui les attendait dans le domaine de la mise en oeuvre du minimum de séparation verticale réduit (RVSM) et les a instamment invités à s'assurer que toutes les tâches demeurées en suspens jusqu'ici et qui attendaient d'être exécutées soient, enfin, achevées pour permettre à l'Equipe de Travail RVSM/RNAV/RNP de fixer une date réaliste de mise en oeuvre du système RVSM (minimum de séparation verticale réduit) dans la région Afrique Océan Indien, Il a alors pris l'occasion pour souhaiter aux divers participants de tenir des débats fructueux et d'avoir un joyeux séjour à Nairobi.

2. Bureau et Secrétariat

2.1 Monsieur Apollo J. Kharuga, Expert Régional en Gestion du Trafic Aérien auprès du Bureau Régional de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale dans la Région Afrique Orientale et Australe (ESAF) qui a son siège à Nairobi et Secrétaire de l'Equipe de Travail RVSM/RNAV/RNP du Groupe Régional de Planification et de Mise en oeuvre dans la Région Afrique Océan Indien, a joué le rôle de Modérateur du séminaire. Il était assisté de très près dans cette difficile tâche par Messieurs Konan Brou, Expert Régional ATM (gestion du trafic aérien) auprès du Bureau Régional de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale en Afrique Orientale et Australe, Nairobi, et Ibrahim Usman Auyo, Expert Régional ATM lui aussi, Bureau

WACAF (Afrique Centrale et Occidentale) de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale à Dakar. Monsieur Drazen Gardilic, Expert Technique ATM (gestion du trafic aérien) de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale à Montréal ainsi que Monsieur Kevin Ewels, Expert Consultant auprès de l'Agence Régionale de Surveillance du système RVSM (minimum de séparation verticale réduit) dans la Région Afrique Océan Indien (ARMA), ont indéniablement prêté assistance à la conduite des travaux du séminaire. Il est très important de mentionner aussi la présence des experts suivants dont les conseils et l'intervention à plus d'une occasion ont contribué énormément au succès du séminaire. Il s'agit de: Monsieur Chagas Judimar, Directeur Adjoint (ad-interim) de l'IATA (International Airlines Transport Association), Monsieur Patrick M. Kinuthia, Chef du service ATC (Contrôle de la Circulation Aérienne) chargé de la Planification auprès de la KCAA (Kenya Civil Aviation Authority), Monsieur Hennie Marais, Administrateur Supérieur chargé de la Planification, Recherche et Développement auprès de l'Agence ATNS (Air Traffic Services and Navigation) de l'Afrique du Sud, ainsi que Monsieur Martin Sacramento du siège de l'ASECNA (Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar), Dakar.

3. Participation

3.1 Soixante-quatorze (74) délégués venus de vingt-deux (22) Etats et de cinq (5) Organisations Internationales, à savoir l'Agence ARMA, l'ASECNA, l'IATA, l'IFALPA et l'IFATCA, ont pris part aux travaux du séminaire. La liste des participants figure à l'Appendice A du présent récit.

4. Langues de Travail

4.1 Les travaux du séminaire se sont déroulés en Anglais uniquement.

5. Programme

5.1 Le programme du séminaire a suivi le calendrier qui avait été élaboré à cet effet et qui est reproduit ci-après:

Date	Emploi du temps	Activités	Présentateurs
28-11-06	0830-0900	Enregistrement des délégués	
	0900-0915	Cérémonie d'ouverture	Directeur Régional
	0915-0930	Introduire le système RVSM	Expert ATM (ESAF)
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Historique ▪ Nécessité du système RVSM ▪ Décision du Groupe APIRG ▪ Equipe de Travail RVSM AFI ▪ Stratégie RVSM – Région AFI 	

Date	Emploi du temps	Activités	Présentateurs
28-11-06	0930-1000	Programme de mise en oeuvre du RVSM – Région AFI	Expert ATM
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plan de mise en oeuvre du RVSM ▪ Bureau du programme RVSM pour la Région AFI (ARPO) ▪ Importance du programme RVSM ▪ Programme de l'analyse du risque RVSM ▪ Espace aérien RVSM dans la Région AFI ▪ Procédures RVSM ▪ Surveillance des performances du système RVSM ▪ Services de la circulation aérienne – ATS ▪ Membres d'équipage et aéronefs 	
28-11-06	1000-1045	Conditions requises des membres d'équipage	ARMA AFI
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conditions requises sur le plan mondial ▪ Spécification de performances minimales de système d'aviation (MASPS) pour le RVSM ▪ Conditions requises pour l'homologation RVSM ▪ Eléments indicatifs de la J.A.A ▪ Aéronefs déjà détenteurs du certificat d'homologation RVSM ▪ Critères des performances RVSM ▪ Systèmes de bord des aéronefs ▪ Restrictions opérationnelles du système RVSM ▪ Certification du système RVSM ▪ Homologation de la navigabilité ▪ Maintenance de la navigabilité ▪ Demande du certificat d'homologation RVSM ▪ Procédures avant le vol ▪ Avant d'entrer dans l'espace aérien RVSM ▪ Procédures après le vol ▪ Formation des membres de conduite des aéronefs ▪ Procédures régionales ▪ Systèmes RVSM et ACAS ▪ Turbulence de sillage VORTEX ▪ Comptes rendus ADR et de turbulence 	

Date	Emploi du temps	Activités	Présentateurs
28-11-06		Présentation des instruments de bord par l'industrie	A désigner
	1045-1100	Pause café	
28-11-06		Gestion du Trafic Aérien (ATM)	Expert ATM
	1100-1130	<p>Règles de vol et autorisations ATC</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Historique ▪ Règles de vol ▪ Autorisations ATC <p>Procédures régissant les aéronefs d'Etat</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Définition ▪ Aéronef d'Etat considéré dans le cadre de l'aviation générale ▪ Aéronef d'Etat considéré dans le cadre du trafic aérien opérationnel (OAT) ▪ Homologation RVSM des aéronefs d'Etat <p>Minima de séparation verticale</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aéronefs certifiés RVSM ▪ Aéronefs avec et sans certificat d'homologation RVSM ▪ Espace aérien de transition ▪ Panne de communications <p>Planification des vols</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rubrique 10 du plan de vol ▪ Rubrique 8 du plan de vol ▪ Plans de vol répétitifs ▪ Rubrique Q des plans de vol répétitifs ▪ Message de modification ▪ Situation de non-homologation RVSM ▪ Vols en formation ▪ Rubrique 15 du plan de vol ▪ Opérations non-RVSM ▪ Aérodrome de départ et de destination situés à l'intérieur des limites latérales de l'espace aérien RVSM ▪ Procédures d'entrée et de survol applicables à l'intérieur des limites latérales de l'espace aérien RVSM <p>Gestion du trafic Aérien</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Autorisations ATC ▪ Procédures ATC ▪ Phraséologie ATC ▪ Formation ATC 	

Date	Emploi du temps	Activités	Présentateurs
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lettres d'accord/procédures entre organes ATS ▪ Coordination entre organes ATS <p>Appui au système du trafic aérien</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Adaptation au système ATC ▪ Système de traitement des données de vol ▪ Fiches de progression de vol ▪ Systèmes d'affichage radar ▪ Echange de données par ordinateur ▪ Alerte de conflit à court et moyen terme 	
28-11-06	1130-1200	Surveillance d'altitude	ARMA
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Préalables exigés par l'OACI ▪ Surveillance de l'espace aérien RVSM ▪ Objectifs du processus de surveillance ▪ Performances requises dans le maintien des altitudes métrées ▪ Eléments clés du processus de surveillance ▪ Précision de maintenance d'altitude des aéronefs ▪ Organes de surveillance d'altitude ▪ Dispositif de surveillance basé sur GPS (GMU) ▪ Implication des utilisateurs ▪ Identification des aéronefs ▪ Décision de surveillance ▪ Données pour l'analyse de la sécurité ▪ Agence de surveillance régionale ▪ Responsabilité des autorités du gouvernement 	
28-11-06	1200-1230	Note de discussion présentée par l'Érythrée sur le RVSM	DP/4
28-11-06	1230-1300	Assurance de la sécurité du RVSM	ARMA
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conditions générales requises en matière de sécurité ▪ Gestion de la sécurité RVSM ▪ Responsabilités des partenaires ▪ Phases de développement du dossier global de la sécurité RVSM ▪ Niveau de sécurité vis (TLS) de l'OACI dans le domaine RVSM ▪ Gestion du trafic aérien et objectifs de 	

Date	Emploi du temps	Activités	Présentateurs
		sécurité <ul style="list-style-type: none"> ▪ Politique de la sécurité du RVSM ▪ Objectifs de la sécurité du RVSM ▪ Produits de la politique de sécurité RVSM <ul style="list-style-type: none"> - Rapport sur l'analyse du risque fonctionnel - Rapport sur l'analyse du risque de collision - Plan national de sécurité ▪ Planification du basculement en passant du CVSM au RVSM ▪ Analyse du risque de basculement 	
	1300-1400	Pause – Déjeuner	
28-11-06	1400-1445	Mise en oeuvre du RVSM	Expert ATM
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plan national de sécurité-NSPet NSPVP ▪ Stratégie et plan d'action RVSM ▪ ARMA et analyse de la sécurité ▪ Enquête sur le système RVSM et questionnaire ▪ Lettres d'accord/ procédure (LoA/LoP) ATS ▪ Statut des dossiers PISC (FHA, CRA, NSP), et POSC ▪ Plan du basculement RVSM ▪ Amendement du Doc 7030 ▪ Examen des conclusions de la dixième réunion de l'Equipe de Travail (RVSM/RNAV/RNP/TF/10) ▪ Eléments indicatifs pour les autorités militaires sur l'introduction du système RVSM en Afrique 	
	1445-1500	Pause – café	
	1500-1630	Conclusion et cérémonie de clôture	

6. Conclusions et Dénouement

6.1 A l'occasion de la cloture du séminaire, les participants se sont déclarés satisfaits de la documentation parcourue durant le déroulement du séminaire. Spécifiquement, ils se sont rendus compte du fait que les documents présentés se rapportaient à l'état des activités de l'Equipe de Travail RVSM et qu'ils s'étaient avérés très utiles en ce sens que le contenu leur avait permis de disposer des instructions pratiques pour faciliter et accélérer la mise en oeuvre du RVSM (minimum de séparation verticale réduit) dans leurs pays respectifs.

6.2 Les participants ont également reconnu que les discussions échangées au cours des travaux du séminaire leur avaient rendu grand service dans la mesure où la plupart d'entre eux ont saisi l'occasion pour prendre note des expériences vécues par d'autres Etats au cours des efforts déployés à l'intention de la mise en oeuvre du minimum de séparation verticale réduit (système RVSM). Plus particulièrement, le séminaire a estimé que les présentations données au sujet des conditions requises pour la formation des pilotes s'étaient avérées très utiles car elles avaient clarifié des questions que chaque Etat se posait pour résoudre certains problèmes.

6.3 Du point de vue du groupement de spécialistes connus sous l'abréviation **PMT** (équipe chargée de la gestion du projet RVSM au sein de l'Equipe de Travail RVSM/RNAV/RNP), la réaction observée au niveau des participants, soit sous forme de questions ou de commentaires, a permis à la **Formation PMT** d'avoir une idée sur la situation de mise en oeuvre et sur les problèmes susceptibles de requérir une intervention dans un proche avenir de la part de la Formation PMT elle-même et de l'Equipe de Travail sans aucun doute.

6.4 La partie la plus productive du séminaire était caractérisée par les questions et réponses des experts durant la session finale. En fait, le temps alloué à cette partie du programme semble avoir été trop court pour permettre à toutes les questions des participants d'être posées. Dans l'hypothèse où un autre séminaire devait avoir lieu à l'avenir, le groupe des experts qui dirigeaient les travaux du séminaire était d'avis que le temps qui serait cette fois consacré aux questions et réponses serait augmenté en conséquence.

6.5 Entre autres questions posées au cours des discussions menées avec le groupe des experts, les plus importantes sont reproduites ci-dessous:

- Définition d'un aéronef d'Etat;
- Formation ab-initio et cours de rafraîchissement pour pilotes et contrôleurs de la circulation aérienne dans le domaine RVSM;
- Processus d'homologation de l'exploitation et de la navigabilité des aéronefs;
- Espace aérien de transition;
- Date de mise en oeuvre du minimum de séparation verticale réduit (RVSM) et besoin indispensable d'estimer une date réaliste;
- Avantages à tirer de la mise en oeuvre du minimum de séparation verticale réduit;
- Les Administrateurs chargés de la gestion du programme RVSM sur le plan national (**NPM**) ont été invités à ajouter des partenaires supplémentaires au sein du Comité RVSM, notamment :le service de la Meteorology, l'aviation militaire,

les exploitants, les spécialistes des questions de l'exploitation et de la navigabilité des aéronefs, etc;

- Le niveau de sécurité visé (TLS) et l'étendue de son application dans le domaine RVSM;
- Eléments indicatifs sur la mise en oeuvre du minimum de séparation verticale réduit (RVSM) à l'intention des personnels de l'aviation militaire;
- L'espace aérien délégué et le besoin de coordination appropriée entre le service du contrôle d'approche et le centre de contrôle régional (ACC) associé.

6.6 Par la suite, les participants ont discuté sur la nécessité d'organiser un autre séminaire juste avant la mise en oeuvre du minimum de séparation verticale réduit (RVSM). A cet égard, il y a eu diverses suggestions selon lesquelles le séminaire proposé pourrait aborder des questions telles que le plan de basculement, les situations d'urgence, tout autre problème de dernière minute qui pourrait surgir. Le séminaire a insisté pour qu'une recommandation dans ce sens soit adressée à l'Equipe de Travail RVSM/RNAV/RNP pour une décision éventuelle à cette fin.

DEUXIEME PARTIE – COMPTE RENDU DES TRAVAUX DU SÉMINAIRE

1. Déroulement du Séminaire

1.1 L'un des principaux objectifs du séminaire était d'éveiller plus activement la conscience du personnel impliqué dans la mise en oeuvre du minimum de séparation verticale réduit (RVSM) ainsi que dans les questions concernant la gestion de l'espace aérien. Il convient de signaler que le séminaire visait tout particulièrement le groupe des experts possédant les spécialités ci-dessous:

- a) Spécialistes des affaires relatives à la gestion du trafic aérien;
- b) Administrateurs du programme RVSM sur le plan national (NPM);
- c) Spécialistes de l'exploitation et de la navigabilité des aéronefs;
- d) Personnel de l'aviation militaire spécialisé.

1.2 A l'issue des travaux du séminaire, les participants étaient en possession d'un bagage de connaissances requises pour accomplir la dernière phase du processus de mise en oeuvre du minimum de séparation verticale réduit (RVSM) une fois réinstallés dans leurs administrations nationales. Ils sont retournés dans leurs pays d'origine respectifs avec toute la documentation présentée au cours du séminaire et qui allait leur servir de référence et, donc, faciliter la tâche de mise en oeuvre.

1.3 La présentation des notes de discussion a été faite conformément au programme établi par les experts nommément indiqués sous le paragraphe 2 du présent résumé.

1.4 Le processus de mise en oeuvre avait, auparavant, été expliqué successivement par l'Equipe de Travail RVSM/RNAV/RNP, le Sous-Groupe des Services de la Circulation Aérienne (ATS/AIS/SSAR/SG), et le Groupe Régional de Planification et de Mise en oeuvre de la Région Afrique Océan Indien (APIRG).

Note: Toute la documentation requise pour le déroulement du séminaire a été distribuée aux participants et peut également être consultée ou extraite sur la page internet de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) qui se trouve à l'adresse suivante: www.icao.int/regional/offices/nairobi/RVSM/programme

CONCLUSION

1.5 Le Séminaire s'est déroulé avec succès étant donné qu'il a fourni des éléments indicatifs nécessaires pour donner suite aux exigences non-résolues, mais dont l'exécution à la date-butoir appropriée s'avérait indispensable pour la réussite de la mise en oeuvre du minimum de séparation verticale réduit (RVSM) dans la Région Afrique Océan Indien. Bien sûr est-il que les Etats doivent toujours adopter les mesures nécessaires et appropriées pour en finir avec les questions qui sont restées jusqu'ici sans solution.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE DANS LE DOMAINE DU RVSM

La liste ci-dessous présente les documents de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) relatifs au système RVSM (minimum de séparation verticale réduit) qui peuvent être obtenus à l'adresse internet de l'OACI, qui est la suivante: www.icao.int/regional/offices/nairobi/RVSM_programme

1	Modèle du Manuel des Opérations ATC destiné à la Mise en oeuvre du RVSM (Avril 2006).
2	Eléments indicatifs sur la formation du personnel ATS dans le domaine RVSM pour la Régio AFI.
3	Amendement du Doc 7030 de l'OACI portant sur le système RVSM (édition Septembre 2006).
4	Eléments indicatifs sur le certificat d'homologation de l'exploitation et de la navigabilité des aéronefs.
5	Modèle d'AIC relatif au minimum de séparation verticale réduit (RVSM) (Janvier 2006).
6	Modèle de NOTAM relatif au minimum de séparation verticale réduit (Avril 2006).
7	Stratégie et plan d'action pour la mise en oeuvre du minimum de séparation verticale réduit (RVSM) dans la Région Afrique Océan Indien (Juin 2006)
8	Politique de la sécurité du minimum de séparation verticale réduit (RVSM) (Avril 2006)
9	Plan national de sécurité – Version finale modifiée (Avril 2006).
10	Modèle de letter d'accord incluant les dispositions RVSM (Avril 2006).
11	Formulaires ARMA (F1, F2, F3, et F4) sur les déviations.
12	Calendrier PISC pour l'étude du dossier relatif à la sécurité du minimum de séparation verticale réduit (RVSM) constituant la condition requise préalable à la mise en oeuvre du système RVSM.
13	Formulaires d'enquête sur l'évaluation de l'état des apprêtages pour la mise en oeuvre du minimum de séparation verticale réduit (RVSM).
14	Résultats de l'enquête sur les apprêtages pour le minimum de séparation verticale réduit (RVSM) – Août 2006.

15	Rapport sur l'évaluation du risqué fonctionnel (FHA) – Mai 2006.
16	Plan de basculement RVSM (minimum de séparation verticale réduit) – Juin 2006.
17	Projet du dossier PISC (étude relative à la sécurité du minimum de séparation verticale réduit (RVSM) qui constitue la condition requise préalable à la mise en oeuvre du système) – Juin 2006.
18	Éléments indicatifs se trouvant dans le Feuillet du Guide Temporaire (TGL) numéro 6 des autorités conjointes de l'aviation (JAA) – Janvier 2006.
19	Éléments indicatifs et administratifs des autorités conjointes de l'aviation (JAA).
20	Critères détaillés de validation des plans nationaux de sécurité (NSP).
21	Commentaires NSPVP sur le minimum de séparation verticale réduit (RVSM) - Avril 2006.
22	Spécimen du format des comptes rendus relatifs au système RVSM (minimum de séparation verticale réduit).

ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE
BUREAU REGIONAL POUR L'AFRIQUE ORIENTALE ET AUSTRALE

RÉCIT SOMMAIRE DES DISCUSSIONS DU SÉMINAIRE RVSM
RÉGION AFRIQUE OCÉAN INDIEN (NAIROBI, 28 NOVEMBRE 2006)

LISTE DES PARTICIPANTS

N°	STATE/ETAT	NAME/NOM	TITLE/TITRE/DESIGNATION	NUMÉRO DE TÉLÉPHONE/E-MAIL
1.	ALGERIA	Colonel FELLAGUE Menouar	Chef du service SAR	Algeria Tel :21321495080 Fax :21321495112 E-mail :fellague@hotmail.com
2.	ANGOLA	Mr. Jeronimo de Almeida Rodrigues	Air Traffic Controller	CCR – Aeroporto International - Angola Tel :244-912401643/222351027 Fax :244-222351267 E-mail :
3.	ANGOLA	Mr. Celso Ludgero Amaro Gaspar	Air Traffic Controller	Angola Tel:244923325578/244912595110 Fax:244222351267 E-mail:celsoludgero@hotmail.com

N°	STATE/ETAT	NAME/NOM	TITLE/TITRE/DESIGNATION	NUMÉRO DE TÉLÉPHONE/E-MAIL
4.	ANGOLA	Ms. Bernarda De Paiva Henrique	Chief – Division of ATS	Aeroporto International - Angola Tel :244-222-651169 Fax :244-222-351267 E-mail :dinahenrique@hotmail.com
5.	BURUNDI	Mr. NDIKURIYO Célestin	Contrôleur du Trafic Aérien	Régie des Services Aéronautiques Burundi Tel:223797 Fax:223428 E-mail : RSA@CBINF.com
6.	CAMEROON	Mr. Manga Fouda Fidèle	Air Navigation SAR	Cameroon – CCAA Tel:237-516-2978/2024222 Fax:237-230-3362 E-mail:mangaff@yahoo.fr
7.	CAMEROON	Mr. Ngono Eloundou Leopoldine	Chef Service Sécurité du Trafic Aérien	CCAA Yaounde – Cameroon Tel :237-230-3090 Fax :237-230-3362 E-mail:n_eloundou@yahoo.com
8.	CÔTE D'IVOIRE	N'ZEBO OI N'ZEBO Sylvain	In Charge of Studies	CÔTE D'IVOIRE Tel:225-07-045642/255-21-7424 Fax:255-21-276346 E-mail:snzebo@yahoo.fr
9.	CÔTE D'IVOIRE	Mr. Assi Ayebi Henri Jacques		Cote d'Ivoire – ANAC Tel :00-225-0524-9570 E-mail :assiyebi@yahoo.fr
10.	EGYPT	Mr. Mohamed Abu El Soud Hassan	Senior Air Traffic Controller Civil/Military Coordination Manager (NANSC) NANSC	National Air Navigation Service Company Tel: Hse:202-2152570 Office:202-267-8889 Mobile:0106014423
11.	EGYPT	Mr. Gamal Mohamed Hussein Eid	Air Traffic Controller Radar Approach Supervisor NANSC	National Air Navigation Service Company Tel:4544342-0109547041/202-4544342
12.	EGYPT	Mr. Michel Youssef Naim Finan	Senior Air Traffic Controller ATC Inspector - ECAA	Egypt Civil Aviation Tel :202-7925749

N°	STATE/ETAT	NAME/NOM	TITLE/TITRE/DESIGNATION	NUMÉRO DE TÉLÉPHONE/E-MAIL
13.	GHANA	Mr. Martey Boye Atoklo	National Programme Manager (RVSM)	PMB KIA Accra - Ghana Ghana Civil Aviation Tel:233-21-773283 Fax:233-21-773293 E-mail:matoklo@hotmail.com
14.	GHANA	Mr. E. Oti-Boadi	Manager Search and Rescue	PMB KIA Accra - Ghana Ghana Civil Aviation Tel:233-24-540656 Fax:233-21-769401 E-mail:otiboadi@yahoo.com
15.	GHANA	Mr. Evans Patrick K. Azumah	Military Representative	Ghana Armed Forces Command and Staff College Otu Barracks Teshie – Accra - Ghana Tel:233-244-854604 Fax:233-21773293 E-mail:evanskomla@yahoo.com
16.	GUINEA	Mr. Diallo Mamadou Saliou II	Ag. SATCO/ANA	Guinea Agence Navigation Aérienne Tel:000 24460333916 E-mail:saliou2ana@yahoo.fr
17.	KENYA	Mr. Jackson Ooko Kiriga	Chief ATCO	Kenya Civil Aviation Authority Tel :254-20-827470 Fax :254-20-822300 E-mail : info@kcaa.or.ke
18.	KENYA	Ms. Keziah Ogutu	SATCO	Kenya Civil Aviation Authority Tel :254-20-827100/0722386001 Fax :254-20-827102 E-mail : kezogutu@yahoo.com
19.	KENYA	Mr. Joseph Kennedy Omenda	Chief Aeronautical Information Officer	Kenya Civil Aviation Authority Tel :254-20-827100 Fax :254-20-822300 E-mail :ais@kcaa.or.ke

N°	STATE/ETAT	NAME/NOM	TITLE/TITRE/DESIGNATION	NUMÉRO DE TÉLÉPHONE/E-MAIL
20.	KENYA	Mr. David Ontweka Ondieki	Aeronautical Information Officer	Kenya Civil Aviation Authority Tel :254-20-827470/5 Fax :254-20-822300 E-mail :ais@kcaa.or.ke E-mail:dondieki@kcaa.or.ke
21.	KENYA	Major Stanley Sofu Righa	Major – Kenya Air force	Kenya Air Force Tel:0721263834 E-mail:sshrigha@yahoo.co.uk
22.	KENYA	Mr. Ephantus M. Kamau	Senior Air Traffic Controller	Kenya Civil Aviation Authority Tel :254-20-827100 Fax :254-20-827102 E-mail :kmainnah@yahoo.com
23.	KENYA	Mr. Patrick Mwangi Kinuthia	CATCO/RVSM NPM	Kenya Civil Aviation Authority Tel :254-20-827470 Cell:0733927647 Fax :254-20-822300 E-mail :pkinuthia@kcaa.or.ke
24.	KENYA	Captain Dave Ngui Muli	Senior Marine Pilot	Kenya Airports Authority Tel:254-0723-636084 E-mail:nguimuli@hotmail.com
25.	KENYA	Major Alphonse Otieno Ndar	Major – Kenya Air Force	Kenya Air Force Tel:0722-776393 E-mail:a_ndar@yahoo.com
26.	KENYA	Capt. Joseph Opere	Manager Product Training	Kenya Airways Tel:254-20-6422080 E-mail:joseph.opere@kenya-airways.com
27.	KENYA	Mr. Steven Parkinson	Director of Flight Operations	Kenya Phoenix Aviation Tel:254-20-604048 Fax:254-20-602604 E-mail:STEVE@PHOENIXAVIATION.CO.KE
28.	LIBERIA	Mr. Marcus Kpudeh Enders	SATCO	Roberts International Airport Tel:231-6512014/2316825835 E-mail:towerroberts@yahoo.com

N°	STATE/ETAT	NAME/NOM	TITLE/TITRE/DESIGNATION	NUMÉRO DE TÉLÉPHONE/E-MAIL
29.	LIBERIA	Miss. Edna A. Lloyd	Deputy General Manager	Liberia/Roberts International Airport Tel:2316517156/231-77059650 Fax:231-77013135 E-mail:diedarll@yahoo.com
30.	ROBERTS FIR	Mr. Alimamy Dixon Conteh	SATCO/RVSM Manager	Roberts FIR Tel:224-6340-4391 E-mail:alimamydixon@yahoo.co.uk
31.	SENEGAL	Mr. M'BODJ Amadou Bassirou	Chef de département Infrastructures Aéronautiques	Agence Nationale de l'Aviation civile du Senegal Tel :221-869-5335/5540810 Fax :8200403 E-mail :OUAALOMBODJ@hotmail.com
32.	SIERRA LEONE	Mr. John Suffian Sesay	SATCO	Sierra Leone Airports Authority Tel:232-22-223881/338307/338418/338361 Cell phone:232-76-636807/232-30-204949 Fax:232-22-223188 E-mail:jssesay01@yahoo.com
33.	SOMALIA (CACAS)	Mr. Ali Jama Abdi	SATCO	Somalia (CACAS) Tel:7622785/6/9 E-mail:icaosom@africaonline.co.ke
34.	SOMALIA (CACAS)	Mr. Abdi Aden Hussein	SATCO	Somalia (CACAS) Tel:7622785/6/9 E-mail:icaosom@africaonline.co.ke
35.	SOMALIA (CACAS)	Mr. Peter Mbugua	Chief, Aeronautical Information Services	Somalia (CACAS) Tel:254-20-7622775/7622785 Fax:254-20-7122340 E-mail:icaosom@africaonline.co.ke E-mail:icaosomnet@icao.or.ke

N°	STATE/ETAT	NAME/NOM	TITLE/TITRE/DESIGNATION	NUMÉRO DE TÉLÉPHONE/E-MAIL
36.	SOMALIA (CACAS)	Mr. Abdillahi Ali Shire	Technical, Aeronautical Information Services Officer	Somalia (CACAS) Tel:254-20-7622775 Fax:254-20-7622775 E-mail:icaosom@africaonline.co.ke
37.	SOMALIA (CACAS)	Capt. Mohamed M. A. Weli	Personnel Licensing Officer	Somalia (CACAS) Tel:0733139440 Email:icaosom@africaonline.co.ke
38.	SOMALIA (CACAS)	Mr. Jama Abdillahi Ofleh	Flight Standards Officer	Somalia (CACAS) Tel:2544722737392 E-mail:icaosom@africaonline.co.ke E-mail:jama.ofleh@mail.com
39.	SOUTH AFRICA	Mr. Hennie Marais	Senior Manager – Air Traffic Management	Air Traffic & Navigation Services (ATNS) Tel:27825699862 Fax:27-961-0405 E-mail:henniem@atns.co.za
40.	SOUTH AFRICA	Mr. Thato Ronnie Mothusi	Inspector	South African Civil Aviation Tel:27-11-545-1065 Fax:27-11-5451459 E-mail:mothusir@caa.co.za
41.	SWAZILAND	Mr. Petros Ngobe	Senior ATC Defence	Department of Civil Aviation c/o Defence Airwing Ministry of Works and Transport Tel:268-5186263/4 Cell:6124474 Fax:2685184395 E-mail: matsaphairport@realnet.co.sz
42.	SWAZILAND	Mr. Mthembeni H. S. Matsenjwa	Air Traffic Controller	Department of Civil Aviation Ministry of Works and Transport Tel:092685186263/4 5186803 Fax:092685184084 E-mail: matsaphairport@realnet.co.sz

N°	STATE/ETAT	NAME/NOM	TITLE/TITRE/DESIGNATION	NUMÉRO DE TÉLÉPHONE/E-MAIL
43.	SWAZILAND	Mr. Simo E. Shongwe	Air Traffic Controller	Swaziland Civil Aviation Tel:268-5184344 Fax:268-5184084 E-mail:simoshoe@yahoo.com
44.	MADAGASCAR	M. ROBINSON Eugène A.	Chef du Service de la Navigation Aérienne et Procédures Espace Aérien au Sein de l'Aviation Civile de Madagascar	L'Aviation Civile de Madagascar Tel :261-2022-224-38 Fax :261-2022-24726 E-mail :acm@acm.mg
45.	MADAGASCAR	M. JEAN-LOUIS Alain	Chargé de procédures Espace Aérien au sein de l'Aviation Civile de Madagascar	L'Aviation Civile de Madagascar Tel :261-2022-22162/261202222438 Fax :261-2022-24726 E-mail :acm@acm.mg
46.	MALAWI	Mr. Damiano Dixie Paul Kwatani	Senior Air Traffic Control Officer	Department of Civil Aviation – Malawi Tel:265 (0) 1770577/265(0)8892494 Fax:265(0)1773279 E-mail:telsaviation@malawi.net E-mail:casavia@malawi.net
47.	MOZAMBIQUE	Mr. Emanuel José Da Conceição Chaves		Aéroportos de Moçambique E.P Tel :258-214-66984 Fax :258-21465783 E-mail :admptec@tropical.co.mz E-mail :chaves101066@yahoo.com.br
48.	MOZAMBIQUE	Mr. Elias Elon Cossa		Aéroportos de Moçambique E.P Tel :258-824619080 Fax :258-21-465783 E-mail :admptec@tropical.co.mz
49.	TANZANIA	Mr. Chrispo Metili	Flight Operations Officer	Tanzanian Government Flight Agency Fax:255-22-284477 E-mail:chmetili@yahoo-co.uk

N°	STATE/ETAT	NAME/NOM	TITLE/TITRE/DESIGNATION	NUMÉRO DE TÉLÉPHONE/E-MAIL
50.	TANZANIA	Mr. Dixon M. Bundala	Acting Manager Operations	Air Tanzania Co. Ltd. Tel:255-22-784737231 Fax:255-222844157 E-mail:dixonbundala@airtanzania.com
51.	TANZANIA	Mr. Saidi Abdullah Onga	Principal ATCO – Operations	Tanzania Civil Aviation Authority Tel:255-22-2115079 Fax:255-22-2118905 E-mail:songa@tcaa.go.tz/sa_onga@yahoo.com
52.	TANZANIA	Mr. Joseph Mbuluko	RVSM Safety Manager	Tanzania Civil Aviation Authority Tel:255-754314166 Fax:006222110260 E-mail:mbuluko@yahoo.com
53.	TANZANIA	Colonel R. M. Muhuga	Colonel	Tanzania Peoples Defence Forces Tel:255-754284974 Fax:255-222410328 E-mail:muhuga@hotmail.com
54.	TANZANIA	Colonel Kachenje S. Kachenje	Colonel	Tanzania Armed Forces Tel:255-754554113
55.	TANZANIA	Lt. Colonel A. M. Sehaiya		Tel:255-754310651 E-mail:sehaiya@yahoo.com
56.	UGANDA	Mr. Ochan Alex Albinus	Manager Air Traffic Management	Uganda Civil Aviation Authority Tel:256-41-320368 Cell:256-752660935 Fax:256-41-320964 E-mail:aochan@caa.co.ug
57.	UGANDA	Mr. Sezibwa Moses J. K.	Senior Air Traffic Controller	Uganda Civil Aviation Authority Tel:256-712-320907 Fax:256-41-320964 E-mail:msezibwa@caa.co.ug
58.	UGANDA	Mr. D. Amoni	Officer In-Charge ANS	Uganda Civil Aviation Authority Tel:256-751613119 Fax:256-41-32-964 E-mail:damoni@caa.co.ug

N°	STATE/ETAT	NAME/NOM	TITLE/TITRE/DESIGNATION	NUMÉRO DE TÉLÉPHONE/E-MAIL
59.	UGANDA	Mr. Ben Kwoba	Principal Airworthiness Surveyor	Uganda Civil Aviation Authority Tel:4135300 Fax:320964 E-mail:benkwoba@yahoo.com
60.	ZAMBIA	Mr. Tembo Bernard	Quality Control Officer – ATS	National Airports Corporation Ltd. Tel:260-271091/260-097453868
61.	ZAMBIA	Lt. Colonel Sam Simwada	Liaison Officer	ATLU Tel:260-97789298 Fax:260-1-271181 E-mail:samsiwanda@yahoo.com
62.	ZAMBIA	Ms. Mary Harah	MATS	National Airports Corporation Ltd. Tel:260-1-271018 Fax:260-1-271018 E-mail:maryharah2005@yahoo.com
63.	ZAMBIA	Colonel Patrick Sinjwala	Director ATS	Zambia Air Force Tel:260-1-253250 Fax:260-1-254480
64.	ZAMBIA	Lt. Colonel Allan Matambwe	CATCO	Department of Civil Aviation Zambia Tel:260-1-253250 Fax:260-1-254480 E-mail:amatambwe@exite.com
65.	ZAMBIA	Mr. Alex Mutaka Sinyangwe	SATCO/RVSM National Program Manager	Department of Civil Aviation - HQ Tel:260-1-253250/421424 Fax:260-1-251841 Cell:260-97421424 E-mail:aviation@coppernet.zm E-mail:asinyangwe@yahoo.com
66.	ZAMBIA	Mr. Stanley Sitali	Avionics Manager	National Airports Corporation Ltd. Tel:260-1-271195 E-mail:stanley.sitali@luni.aero
67.	ZIMBABWE	Mr. Richard Munyenyiwa	RVSM National Program Manager	Civil Aviation of Zimbabwe Tel:263-4-575187/3 Fax:263-4-575163/585100 E-mail:rmunyenyiwa@yahoo.co.uk

N°	STATE/ETAT	NAME/NOM	TITLE/TITRE/DESIGNATION	NUMÉRO DE TÉLÉPHONE/E-MAIL
INTERNATIONAL ORGANIZATIONS				
68.	ASECNA	Mr. Martin Sacramento	Chef de Service	ASECNA Tel:221-869-5746 E-mail:SACRAMENTOMar@asecna.org
69.	ASECNA	Mr. Bakienon Louis	Chef Bureau Circulation	ASECNA Tel:221-869-5209 Fax:221-820-7495 E-mail:bakienonlou@asecna.org
70.	ALTRAN TECHNOLOGIES	Mr. Julien Lapie	Air Navigation Services Practice Leader ATM Safety Expert	ALTRAN Sud Ouest – 17 av. Durant 31700 Blagnac – France Tel :33631939325 Fax :33534561357 Email :jlapie@altran-tech.net
71.	ARMA	Mr. EWELS Kevin	ARMA	ARMA Tel.: 27 11 9286506 Fax: 27 11 9286420 E-mail: afirma@atns.co.za
72.	GM BUSINESS DEVELOPMENT FLIGHT CRAFT AVIATION	Mr. Craig Partridge	GM Business Development	Flightcraft Aviation Tel:27-11-3139019 Fax:27-11-315-4310 E-mail:partridgec@flightcraft.co.za
73.	IATA	Mr. Judimar das Chagas	Route Improvement Specialist, Safety, Operations & Infrastructure, Africa	IATA Tel:27-11523-2722 Fax:27-11-5232707 Cell:27-83-679-9668 E-mail:chagasj@iata.org
74.	IFALPA	Captain Souhaïel Dallel	Captain	IFALPA Tel :216-98320771 216-71861334 E-mail:souhaïel.dallel@topnet.tn
75.	IFATCA	Mr. James Erastus Seda	Chief ATS OPS/Training Wilson Airport	Wilson Airport Tel:254-020-606246 Fax:0254-20-604692 E-mail:jseda@kaa.or.ke

N°	STATE/ETAT	NAME/NOM	TITLE/TITRE/DESIGNATION	NUMÉRO DE TÉLÉPHONE/E-MAIL
SECRETARIAT				
	ICAO NAIROBI	Mr. Geoffrey P. Moshabesha	ICAO Regional Director	ICAO – Nairobi Tel:254-7622397/7622396/7622395 E-mail:icao@icao.unon.org E-mail:Geoffrey.Moshabesha@icao.unon.org
	ICAO Headquarters	Mr. Drazen Gardilic	Technical Officer, Air Traffic Management Section, Air Navigation Bureau	ICAO Headquarters – Montreal Tel:1-514-954-8219 Ext.6401 Fax:1-514-954-8197 E-mail:Dgardilic@icao.int
	ICAO DAKAR	Mr. Auyo Ibrahim Usman	Regional Officer/Air Traffic Management	ICAO – Dakar Tel:221-8399393 Fax:221-8236926 E-mail:icaodkr@icao.sn E-mail:iauyo@icao.sn
	ICAO NAIROBI	Mr. Apolo Kharuga	Regional Officer/Air Traffic Management	ICAO – Nairobi Tel :254-20-7622372/7622374 Fax :254-20-7621092/7623038 E-mail :icao@icao.unon.org E-mail :apolo.kharuga@icao.unon.org
	ICAO NAIROBI	Mr. Konan Brou	Regional Officer/Air Traffic Management	ICAO – Nairobi Tel :254-20-7622373/7622374 Fax :254-20-7621092/7623038 E-mail :icao@icao.unon.org E-mail :brou.konan@icao.unon.org
