

REPUBLIQUE DU CONGO
AGENCE NATIONALE DE L'AVIATION CIVILE



**INSTRUCTION RELATIVE A LA GESTION DE LA
SECURITE PAR LE FOURNISSEUR DE SERVICES
DE LA CIRCULATION AERIENNE**

Réf. : I – DSA – 7120 – ANS – ATS

	Nom (s)	Fonction (s)	Date	Visa
Rédaction	Appolinaire MAVOUNGOU	Chef de Bureau CNS/ATM	01/03/2019	
	Trésor Chelmy BAHONDA	Agent CNS/ATM		
Vérification	Théodore Bienvenu OTOUNGABEA	Chef de Service Navigation Aérienne	04/03/2019	
Validation	Michel Arcadius MOTOLY	Directeur de la Sécurité Aérienne	08/03/2019	
Approbation	Serge Florent DZOTA	Directeur Général	08/03/2019	

Édition 01 — Mars 2019

Niveau de diffusion : Interne Externe Confidentiel



LISTE DE DIFFUSION

N°Copie	Sigle	Destinataire	Format
01	DG	Directeur Général	
02	DGA	Directeur Général Adjoint	P/E
03	DIE	Direction des Infrastructures et Equipements	P/E
			P
04	ASECNA	Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar	P
05	SNA	Service de la Navigation Aérienne	P/E
06	BCNS/ATM	Bureau Communication Navigation Surveillance, Gestion du Trafic Aérien	P/E
07	BAD	Bureau Archivage et Documentation	P/E
00	DSA	Direction de la Sécurité Aérienne	P/E
N00	-	Inspecteurs de la supervision de la Sécurité Aérienne	P/E

Observations :

- P =** Version Papier
E = Version Electronique
N00 = Numéro de la version neutre pour large diffusion
00 = Version originale



LISTE DES PAGES EFFECTIVES

Chapitre	Page	N° d'Édition	Date d'Édition	N° de Révision	Date de Révision
LD	1	01	Février 2019	00	-----
LPE	2	01	Février 2019	00	-----
ER	3	01	Février 2019	00	-----
LR	4	01	Février 2019	00	-----
TM	5	01	Février 2019	00	-----
I.	6	01	Février 2019	00	-----
II.	6	01	Février 2019	00	-----
III.	6	01	Février 2019	00	-----
IV.	6	01	Février 2019	00	-----
V.	7	01	Février 2019	00	-----
VI.	7	01	Février 2019	00	-----
VII.	10	01	Février 2019	00	-----
VIII.	11	01	Février 2019	00	-----



ENREGISTREMENT DES REVISIONS

N° de Révision	Date d'application	Date d'insertion	Émargement	Remarques



LISTE DES RÉFÉRENCES

Référence	Source	Titre	N° Révision	Date de Révision
Décret N°2010-825	SGG	Portant réglementation de la sécurité aérienne	00	
Décret N°2010-830	SGG	Portant réglementation de la navigation aérienne	00	
Arrêté N°11194	MTACMM	Relatif aux règles de l'air et services de la circulation aérienne	00	
Arrêté N°4365	MTACMM	Relatif à la gestion de la sécurité aérienne	00	
Doc 4444	OACI	Procédure pour les services de la navigation aérienne- Gestion du trafic aérien	Seizième édition	2016
Doc 9859	OACI	Manuel de Gestion de la Sécurité	Troisième édition	2013



TABLE DES MATIERES

LISTE DE DIFFUSION	1
LISTE DES PAGES EFFECTIVES	2
ENREGISTREMENT DES REVISIONS	3
LISTE DES RÉFÉRENCES	4
TABLE DES MATIERES	5
I.OBJET	6
II.CHAMP D'APPLICATION	6
III.OBJECTIFS DE LA GESTION DE LA SECURITE	6
IV.ACTIVITES DE GESTION DE LA SECURITE DES SERVICES ATS	6
V.SURVEILLANCE DE NIVEAUX DE SECURITE	7
V.1. Collecte et évaluation de données intéressant la sécurité	7
V.2. Examen des comptes rendus d'incident et des comptes rendus intéressant la sécurité	7
VI.EXAMENS DE LA SECURITE	7
VI.1. Conditions générales	7
VI.2. Portée des examens de la sécurité	8
VI.2.1 : Questions de réglementation	8
VI.2.2 : Questions opérationnelles et techniques	9
VI.2.3 : Questions de licences et qualifications	9
VII.EVALUATIONS DE LA SECURITE	10
VII.1. Nécessité d'évaluations de la sécurité	10
VII.2. Facteurs importants pour la sécurité	11
VIII.MESURES DE RENFORCEMENT DE LA SECURITE	11
PAGE LAISSEE INTENTIONNELLEMENT VIDE	13



I. OBJET

La présente instruction établit les systèmes de gestion de la sécurité par un fournisseur de services de la circulation aérienne (ATS) afin que le niveau des services de la circulation aérienne, des communications, de la navigation et de la surveillance ainsi que les procédures ATS applicables à l'espace aérien de la République du Congo soient appropriés et suffisants pour maintenir un niveau de sécurité acceptable dans la fourniture des desdits services.

II. CHAMP D'APPLICATION

Les exigences de cette instruction s'appliquent à tous les fournisseurs de services de la circulation aérienne qui sont sous la supervision de l'Agence Nationale de l'Aviation Civile du Congo.

III. OBJECTIFS DE LA GESTION DE LA SECURITE

Les objectifs de la gestion de la sécurité des services ATS sont de faire de telle sorte que :

- a) le niveau de sécurité établi pour la fourniture des services ATS à l'intérieur d'un espace aérien congolais ou à un aéroport soit respecté ;
- b) les améliorations de la sécurité soient mises en œuvre là où elles sont nécessaires.

IV. ACTIVITES DE GESTION DE LA SECURITE DES SERVICES ATS

Le SGS des services ATS doit comprendre, entre autres, les éléments suivants, éléments qui se rapportent à la fourniture de services de la circulation aérienne :

- ✓ surveillance des niveaux généraux de sécurité et détection de toute tendance défavorable ;
- ✓ examens de la sécurité des organismes ATS ;
- ✓ Évaluations de la sécurité en vue de la mise en œuvre projetée de nouvelles structures d'espace aérien, de l'introduction de nouveaux équipements, systèmes ou moyens ou de l'application de procédures ATS nouvelles ou modifiées ;
- ✓ mécanisme pour déterminer la nécessité de mesures de renforcement de la sécurité.

Toutes les activités menées dans le cadre du SGS des services ATS doivent être pleinement documentées.



V. SURVEILLANCE DE NIVEAUX DE SECURITE

V.1. Collecte et évaluation de données intéressant la sécurité

Les données destinées à être utilisées dans le cadre de programmes de surveillance de la sécurité doivent provenir d'un éventail de sources aussi large que possible, car les incidences, du point de vue de la sécurité, de procédures ou de systèmes particuliers pourraient ne se révéler qu'après un incident.

Le fournisseur de services ATS doit instituer un système formel de compte rendu d'incident pour le personnel ATS, afin de faciliter la collecte d'informations sur les risques ou les carences en matière de sécurité, qu'ils soient réels ou potentiels, en rapport avec la fourniture des services ATS, y compris les structures de routes, les procédures, les systèmes de communications, de navigation et de surveillance et les autres systèmes et équipements importants pour la sécurité ainsi que la charge de travail des contrôleurs.

V.2. Examen des comptes rendus d'incident et des comptes rendus intéressant la sécurité

Les comptes rendus intéressant la sécurité qui ont trait au fonctionnement des services de la circulation aérienne, y compris les comptes rendus d'incident de la sécurité aérienne, seront systématiquement examinés par le fournisseur de services ATS en vue de déceler toute tendance défavorable dans le nombre et les types d'incidents qui surviennent.

Les comptes rendus qui ont trait à l'état de fonctionnement des installations et systèmes ATS, par exemple à des pannes ou dégradations de systèmes de communications, de surveillance ou d'autres systèmes où équipements importants pour la sécurité, seront systématiquement examinés par le fournisseur de services en vue de déceler toute tendance dans le fonctionnement de ces systèmes qui pourrait compromettre la sécurité.

VI. EXAMENS DE LA SECURITE

VI.1. Conditions générales

Des examens de la sécurité des organismes ATS doivent être menés d'une manière régulière et systématique par du personnel dont la formation, l'expérience et les connaissances le qualifient à cet effet et qui connaît à fond les règlements nationaux en la matière, les normes et pratiques recommandées (SARP), les procédures pour les services de navigation aérienne (PANS), les pratiques d'exploitation sûres et les principes des facteurs humains correspondants.



VI.2. Portée des examens de la sécurité

Les examens de la sécurité des organismes ATS doivent porter au moins sur les questions suivantes :

VI.2.1 : Questions de réglementation

Pour s'assurer que :

- ✓ les manuels d'exploitation ATS, les instructions aux organismes ATS et les procédures de coordination du contrôle de la circulation aérienne (ATC) sont complets, concis et à jour ;
- ✓ la structure des routes ATS, le cas échéant, prévoit :
 - a) un espacement suffisant des routes ;
 - b) des points de croisement des routes ATS situés de manière à réduire la nécessité d'interventions du Contrôleur et d'une coordination inter- et intra-organismes.
- ✓ les minimums de séparation utilisés dans l'espace aérien ou à l'aérodrome considéré sont suffisants et que l'ensemble des dispositions applicables à ces minimums sont respectées ;
- ✓ le cas échéant, qu'une observation suffisante de l'aire de manœuvre est prévue et que des procédures et des mesures visant à réduire le risque d'incursions accidentelles sur les pistes sont en place. Cette observation peut être faite à vue ou au moyen d'un système de surveillance ATS ; que des procédures appropriées sont en place pour l'exploitation des aérodromes par mauvaise visibilité ;
- ✓ les volumes de trafic et les charges de travail correspondantes des contrôleurs ne dépassent pas les niveaux sûrs définis et que des procédures sont en place pour assurer au besoin une régulation des volumes de trafic ;
- ✓ les procédures à suivre en cas de panne ou de dégradation de systèmes ATS, y compris les systèmes de communications, de navigation et de surveillance, sont applicables en pratique et qu'elles assurent un niveau de sécurité acceptable ;
- ✓ des procédures permettant de rendre compte des incidents et d'autres événements intéressant la sécurité sont en place, que la communication de comptes rendus d'incident est encouragée et que ces comptes rendus sont examinés en vue de déterminer s'il faut des mesures correctives.



VI.2.2 : Questions opérationnelles et techniques

Pour s'assurer que :

- ✓ l'environnement de travail respecte les conditions établies en ce qui concerne la température, l'humidité, la ventilation, le bruit et l'éclairage ambiant et n'a pas d'influence défavorable sur les performances des contrôleurs ;
- ✓ les systèmes d'automatisation génèrent et affichent en temps voulu les données des plans de vol et les données de contrôle et de coordination, de façon précise et aisément reconnaissable et en accord avec les principes des facteurs humains ;
- ✓ l'équipement, y compris les dispositifs d'entrée/sortie des systèmes d'automatisation, est conçu et installé en accord avec les principes de l'ergonomie ;
- ✓ les systèmes de communications, de navigation et de surveillance et les autres systèmes et équipements importants pour la sécurité :
 - a) sont régulièrement testés pour les activités normales ;
 - b) respectent les niveaux requis de fiabilité et de disponibilité, définis par l'autorité compétente ;
 - c) permettent en temps utile et de façon appropriée la détection des pannes ou des dégradations du système et les avertissements à ce sujet ;
 - d) incluent de la documentation sur les conséquences de pannes ou de dégradations du système, de sous-systèmes ou d'équipements ;
 - e) incluent des mesures visant à limiter la probabilité de pannes et de dégradations ;
 - f) incluent des installations de secours et/ou des procédures adéquates pour les cas de panne ou de dégradation d'un système ;
- ✓ des registres détaillés de l'état de fonctionnement des systèmes et équipements sont tenus à jour et examinés périodiquement.

VI.2.3 : Questions de licences et qualifications

Pour s'assurer que :

- ✓ les contrôleurs possèdent une formation adéquate et la licence appropriée, avec des qualifications en cours de validité ;



- ✓ la compétence des contrôleurs est maintenue par un recyclage adéquat et approprié, portant notamment sur la façon de traiter les situations d'urgence en vol et les opérations en cas de panne ou de dégradation d'Installations ou de systèmes ;
- ✓ là où le fonctionnement de l'organisme ATC/du secteur de contrôle est assuré par des équipes, les contrôleurs reçoivent une formation pertinente et adéquate pour accomplir un travail d'équipe efficace ;
- ✓ la mise en œuvre de procédures nouvelles ou modifiées ainsi que de systèmes nouveaux ou modernisés de communications, de surveillance ou d'autres systèmes et équipements importants pour la sécurité est précédée d'une formation et d'une instruction appropriées ;
- ✓ la compétence en langue anglaise des contrôleurs est satisfaisante pour ce qui est d'assurer les services ATS au trafic aérien international ;
- ✓ les expressions conventionnelles normalisées sont employées.

VII. EVALUATIONS DE LA SECURITE

VII.1. Nécessité d'évaluations de la sécurité

Une évaluation de la sécurité doit être effectuée en cas de proposition concernant une réorganisation considérable de l'espace aérien, une modification importante des procédures ATS applicables dans un espace aérien ou à un aéroport considéré ou une introduction de nouveaux équipements, systèmes ou installations, comme :

- a) l'application d'un minimum de séparation réduit dans un espace aérien ou à un aéroport ;
- b) l'application d'une nouvelle procédure d'exploitation, y compris les procédures de départ et d'arrivée, dans un espace aérien ou à un aéroport ;
- c) la réorganisation de la structure des routes ATS ;
- d) la déséctorisation d'un espace aérien ;
- e) la modification physique de l'agencement des pistes ou des voies de circulation d'un aéroport ;
- f) la mise en œuvre de nouveaux systèmes de communications, de surveillance et d'autres systèmes et équipements importants pour la sécurité, y compris ceux qui apportent de nouvelles fonctions ou possibilités.

Une proposition ne doit être mise en œuvre que lorsque l'évaluation a montré qu'un niveau de sécurité acceptable est respecté.



VII.2. Facteurs importants pour la sécurité

L'évaluation de la sécurité doit tenir compte de tous les facteurs dont il a été déterminé qu'ils sont importants pour la sécurité, notamment :

- ✓ les types d'aéronefs et leurs caractéristiques de performances, ceci comprenant les possibilités de navigation et les performances de navigation des aéronefs ;
- ✓ la densité de la circulation et répartition du trafic ;
- ✓ la complexité de l'espace aérien, structure des routes ATS et classification de l'espace aérien ;
- ✓ l'agencement de l'aérodrome, y compris la configuration des pistes, la longueur des pistes et la configuration des voies de circulation ;
- ✓ le type de communications air-sol et paramètres temps des dialogues, y compris les possibilités d'intervention du contrôleur ;
- ✓ le type et possibilités du système de surveillance et disponibilité des systèmes assurant les fonctions d'appui du contrôleur et d'alerte. Si le fonctionnement de l'ADS-B repose sur l'utilisation d'une source commune pour la surveillance et/ou la navigation, l'évaluation de sécurité portera sur des mesures d'exception appropriées permettant d'atténuer le risque d'une dégradation ou d'une perte de cette source (c'est-à-dire défaillance de mode commun) ;
- ✓ tout phénomène météorologique local ou régional significatif.

VIII. MESURES DE RENFORCEMENT DE LA SECURITE

Tout risque réel ou potentiel lié à la fourniture des services ATS dans un espace aérien ou à un aérodrome, qu'il soit mis en évidence par une activité de gestion de la sécurité des services ATS ou par tout autre moyen, doit être évalué et classé par le fournisseur de services du point de vue de son acceptabilité.

Sauf quand le risque peut être classé comme étant acceptable, le fournisseur de services ATS intéressée doit mettre en œuvre, à titre prioritaire et dans la mesure du possible, des mesures appropriées pour éliminer le risque ou le ramener à un niveau qui soit acceptable.

S'il apparaît que le niveau de sécurité applicable à un espace aérien ou à un aérodrome ne sera pas atteint ou risque de ne pas l'être, le fournisseur de services ATS doit mettre en œuvre, à titre prioritaire et dans la mesure du possible, des mesures correctives appropriées pour éliminer le risque ou le ramener à un niveau qui soit acceptable.



La mise en œuvre de toute mesure corrective sera suivie d'une évaluation de l'efficacité de cette mesure à éliminer ou atténuer un risque.



**INSTRUCTION RELATIVE A LA GESTION DE
LA SECURITE PAR LE FOURNISSEUR DE
SERVICES DE CIRCULATION AERIENNE**

Page: 13 de 13
Révision: 00
Date: xxxxxxxx

PAGE LAISSEE INTENTIONNELLEMENT VIDE