






RÉPUBLIQUE DU CONGO

AGENCE NATIONALE DE L'AVIATION CIVILE



GUIDE DE GESTION ET SECURITE SUR LES AIRES DE TRAFIC

Réf : G-DSA- 8165-AGA

	Nom	Fonction	Date	Visa
Rédaction	MOPANGO	Groupe AGA		
Vérification	KONZIKINGUI Brice Nicaise	Chef de Service Normes et Sécurité des Aérodromes	30 JUIN 2017	
Validation	MOTOLY Arcadius Michel	Directeur de la Sécurité Aérienne	03 JUL 2017	 
Approbation	DZOTA Serge Florent	Directeur General de l'ANAC	05 JUL 2017	 

Édition 01 – juin 2017

Niveau de diffusion : ☒ Interne ☒ Externe ☐ Confidentiel



LISTE DE DIFFUSION

N°Copie	Sigle	Destinataire	Format
01	DG	Directeur Général de l'ANAC	P/E
02	DIE	Direction des Infrastructures et Equipements	P/E
03		Direction Générale d'AERCO	P/E
04		Représentation de l'ASECNA Congo	P/E
05		Autres exploitants d'aérodrome	P/E
00	DSA	Directeur de la Sécurité Aérienne	P/E
N00		Bibliothèque	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	2	01	29 Juin 2017	00	29 Juin 2017
LPE	3	01	29 Juin 2017	00	29 Juin 2017
ER	4	01	29 Juin 2017	00	29 Juin 2017
LR	5	01	29 Juin 2017	00	29 Juin 2017
TM	6	01	29 Juin 2017	00	29 Juin 2017
1	7	01	29 Juin 2017	00	29 Juin 2017
2	7	01	29 Juin 2017	00	29 Juin 2017
3	7	01	29 Juin 2017	00	29 Juin 2017
4	8	01	29 Juin 2017	00	29 Juin 2017
4.1	8	01	29 Juin 2017	00	29 Juin 2017
4.2	8	01	29 Juin 2017	00	29 Juin 2017
4.3	8-9	01	29 Juin 2017	00	29 Juin 2017
4.4	9	01	29 Juin 2017	00	29 Juin 2017
5	9	01	29 Juin 2017	00	29 Juin 2017
5.1	9	01	29 Juin 2017	00	29 Juin 2017
5.2	9-10	01	29 Juin 2017	00	29 Juin 2017
5.3	10	01	29 Juin 2017	00	29 Juin 2017
5.4	10	01	29 Juin 2017	00	29 Juin 2017
6	10	01	29 Juin 2017	00	29 Juin 2017



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
Arrêté 11193	MTACMM	Conception, exploitation technique et la certification et hélistations		05 mai 2015
Doc 9137-AN/898	OACI	Manuel des services d'aéroport. 8 ^{ème} partie EXPLOITATION	1 ^{ère} Edition	1983



TABLE DE MATIERES

LISTE DE DIFFUSION	2
LISTE DES PAGES EFFECTIVES	3
ENREGISTREMENT DES REVISIONS	4
LISTE DES RÉFÉRENCES	5
TABLE DE MATIERES	6
1. INTRODUCTION.....	7
2. GESTION COORDONNEE.....	7
3. GESTION PAR L'ADMINISTRATION AEROPORTUAIRE OU L'EXPLOITANT.....	7
4. FONCTIONS DU SERVICE DE GESTION D'AIRE DE TRAFIC	8
4.1 Attribution des postes de stationnement d'aéronef.....	8
4.2 Système de guidage pour le stationnement ou l'accostage.....	8
4.3 Service de signaleurs.....	8
4.4 Service de guidage par véhicules.....	9
5. SECURITE DE L'AIRE DE TRAFIC.....	9
5.1 Précautions contre le souffle.....	9
5.2 Avitaillement en carburant des avions.....	9
5.3 Balayage de l'aire de trafic.....	10
5.4 Nettoyage de l'aire de trafic.....	10
6. DEROUTEMENTS.....	10



Gestion et sécurité de l'aire de trafic.

7. INTRODUCTION

1.1 Le service du contrôle de la circulation aérienne d'un aéroport est chargé de la circulation sur l'ensemble de l'aire de manœuvre, mais il n'est pas spécifiquement responsable de l'organisation de la circulation sur l'aire de trafic. Il est donc nécessaire de créer un service de gestion d'aire de trafic pour assurer la régulation des opérations et des mouvements d'aéronefs et de véhicules sur l'aire de trafic.

1.2 Il existe plusieurs façons d'organiser un tel service pour répondre aux besoins particuliers d'un aéroport.

1.3 La gestion de l'aire de trafic peut être confiée au service ATS de l'aéroport, à un service établi à cette fin par l'administration aéroportuaire, l'exploitant (lorsque l'aéroport est réservé à une compagnie aérienne), ou encore un service ATS en coopération avec l'administration aéroportuaire ou l'exploitant.

8. GESTION COORDONNEE

2.1 La gestion de l'aire de trafic peut être assurée de façon coordonnée ; par exemple, le service ATS est chargé du contrôle radio des avions, qui doivent obtenir une autorisation pour démarrer leurs moteurs ou se faire pousser sur l'aire de trafic, alors que le contrôle des véhicules est assuré par l'administration aéroportuaire, ou l'exploitant. Un tel système part du principe que les instructions données aux avions n'assurent pas la séparation entre les avions et les véhicules qui ne sont pas en liaison radio.

2.2 Le service de gestion d'aire de trafic établi par l'administration aéroportuaire, ou l'exploitant, demeure en liaison permanente avec le service de contrôle de la circulation aérienne, attribue les postes de stationnement d'aéronef, communique aux exploitants des renseignements sur les mouvements (qu'il obtient en écoutant les fréquences ATC) et tient à jour les statistiques sur les heures d'arrivée, d'atterrissage et de décollage des avions. Il peut également être chargé de fournir les signaux ainsi que les véhicules de guidage au sol.

2.3 Le personnel de ce service est chargé d'assurer la discipline et le respect des règles établies par l'administration aéroportuaire ou l'exploitant en ce qui concerne le contrôle des véhicules.

9. GESTION PAR L'ADMINISTRATION AEROPORTUAIRE OU L'EXPLOITANT

3.1 Il a été constaté sur certains aéroports que la meilleure méthode de gestion des aires de trafic consistait à confier à un seul service la responsabilité de tous les mouvements d'aéronefs et de véhicules à partir d'un point de transfert déterminé situé entre l'aire de trafic et l'aire de manœuvre. Ce service est chargé de surveiller et de coordonner les mouvements de tous les aéronefs sur l'aire de trafic, de leur donner des indications par radio sur une fréquence convenue, et de surveiller les mouvements de véhicules et les diverses activités qui se déroulent sur l'aire de trafic de façon à pouvoir avertir les pilotes en cas de danger. En accord avec le service ATS de l'aéroport, il autorise le démarrage des moteurs et la circulation au sol des avions en partance jusqu'au point de transfert ou ils sont pris en charge par le service ATS.



3.2 Quelle que soit la méthode choisie pour la gestion de l'aire de trafic, il est essentiel de maintenir une liaison étroite entre l'administration aéroportuaire, les exploitants et le service ATS. L'attribution des postes de stationnement, les heures d'arrivée ou de départ des avions, les autorisations de démarrage des moteurs, la diffusion de renseignements aux exploitants, les avis sur les travaux en cours et les installations ou services inutilisables, les arrangements en matière de sûreté ainsi que les services de sécurité disponibles revêtent une importance capitale tant pour le service ATS que pour l'administration aéroportuaire. La sécurité et l'efficacité des opérations dépendent donc dans une grande mesure d'une bonne coopération entre les services concernés.

10. FONCTIONS DU SERVICE DE GESTION D'AIRES DE TRAFIC

4.1 Attribution des postes de stationnement d'aéronef

4.1.1 La responsabilité finale en matière d'attribution des postes de stationnement d'aéronef devrait revenir à l'exploitant de l'aéroport, même si un système d'attribution préférentielle de chaque poste à un usager déterminé peut être établi pour faciliter les opérations et accroître l'efficacité. Les instructions devraient préciser clairement quels postes peuvent être utilisés par les différents aéronefs ou groupes d'aéronefs. Si la chose est jugée souhaitable, il faudrait établir un ordre d'utilisation préférentielle des postes. Le personnel chargé de la gestion de l'aire de trafic devrait recevoir des instructions claires quant à la durée permise d'occupation des postes et aux mesures à prendre pour assurer le respect des règles établies.

4.2 Système de guidage pour le stationnement ou l'accostage

4.2.1 Le système de guidage utilisé sur l'aire de trafic dépendra du type d'avion en exploitation et de la précision avec laquelle la manœuvre doit être exécutée. Lorsqu'une très grande précision n'est pas nécessaire, il est possible d'offrir un système très simple constitué par des marques d'identification des postes de stationnement, des marques axiales et par une flèche indiquant la position dans laquelle l'avion doit être immobilisé. Un tel système peut servir au stationnement nez dedans si l'avion ne doit pas venir au contact d'une passerelle d'embarquement et si le ravitaillement en carburant n'est pas effectué à poste fixe. Les marques peintes doivent être gardées en parfait état de propreté pour en assurer la visibilité. Lorsque les mouvements de nuit sont fréquents, il faut ajouter aux marques axiales des feux omnidirectionnels à filtre jaune. L'allumage et l'extinction des feux axiaux des postes de stationnement pourra être commandé sur place, ou à partir de la salle de contrôle centrale de l'aire de trafic. Chaque semaine, les feux axiaux devraient être inspectés pour remplacer les lampes grillées. Lorsqu'un poste de stationnement nez dedans est équipé d'une passerelle d'embarquement, les avions doivent occuper une position précise. On utilisera alors un système de guidage visuel pour l'accostage.

Des renseignements complémentaires sur ces systèmes figurent dans le *Manuel de conception des aérodromes*, 4ème Partie, Chapitre 8. En cas de panne du système, il faudra faire appel à des signaleurs pour guider les avions vers les postes équipés de passerelles d'embarquement, ou immobiliser les avions à une certaine distance de la passerelle pour assurer le respect des marges de sécurité.

4.3 Service de signaleurs

4.3.1 Un service de signaleurs devrait être prévu lorsque l'aéroport ne possède pas de système d'autoguidage, ou que ce système est hors service, et lorsque les avions doivent



être guidés vers les postes de stationnement pour éviter un danger ou pour utiliser le plus efficacement possible les places de stationnement disponibles. Les signaleurs devraient recevoir une formation adéquate et seuls ceux qui ont démontré leur compétence de façon satisfaisante devraient être autorisés à guider les avions. Des consignes écrites détaillées portant sur les points ci-après devraient être établies :

- a) nécessité absolue de n'utiliser que les signaux autorisés (les illustrations de ces signaux devraient être affichées aux endroits appropriés) ;
- b) nécessité de veiller à ce que le poste de stationnement soit libre d'obstacles fixes ou mobiles ;
- c) cas où un seul signaleur peut être utilisé et cas où des assistants devraient être chargés de surveiller les extrémités des ailes ;
- d) mesures à prendre en cas de dommages subis par un avion pendant qu'il est guidé par un signaleur.

Les signaleurs doivent porter en permanence un vêtement de couleur vive, par exemple un gilet fluorescent rouge vif, orange ou jaune. Une manœuvre mal exécutée peut obliger le pilote à utiliser une puissance excessive pour corriger la situation, ce qui accroît les risques de blessures ou de dommages dus au souffle. Le cas échéant, on devra signaler au pilote de l'avion d'arrêter les moteurs et déplacer l'appareil avec un tracteur.

4.4 Service de guidage par véhicules

4.4.1 Sur les aéroports où des véhicules pour le guidage sont utilisés, il faut s'assurer que les conducteurs ont reçu une formation adéquate au sujet des procédures de radiotéléphonie, des signaux visuels, des vitesses de circulation et de la séparation entre les véhicules et les aéronefs.

11. SECURITE DE L'AIRE DE TRAFIC

5.1 Précautions contre le souffle

5.1.1 Tous les utilisateurs de l'aire de trafic devraient être informés des dangers présentes par le souffle des réacteurs et des hélices. Si des écrans anti souffle ont été prévus lors de la conception de l'aire de trafic, il convient de les utiliser au mieux pour protéger le matériel. On veillera à ce que les freins des véhicules et du matériel roulant en stationnement soient bien serrés; certains véhicules peuvent être placés sur vérins pour minimiser les risques de déplacement sous l'effet du souffle des réacteurs ou des hélices. Une attention particulière doit être prêtée aux équipements utilisés sur l'aire de trafic dont les côtés sont plats et de grandes dimensions. Les débris de toutes sortes peuvent être dangereux lorsqu'ils sont poussés par le souffle des moteurs ; il faut donc s'assurer que les aires de trafic restent propres. Les compagnies aériennes, ou leurs agents, sont responsables du guidage des passagers lorsque ceux-ci doivent emprunter l'aire de trafic, mais le personnel de l'aéroport devrait être conscient du danger que peut représenter le souffle des réacteurs dans ces circonstances et il devrait être prêt à intervenir lorsque cela semble nécessaire.

5.2 Avitaillement en carburant des avions

5.2.1 Les compagnies aériennes et fournisseurs de carburant sont chargés de faire respecter les procédures de sécurité pour l'avitaillement des avions. Toutefois, tous ceux qui travaillent sur les aires de trafic devraient connaître les principales précautions à prendre et



devraient signaler toute infraction apparente au responsable des opérations d'avitaillement. Les principaux points à respecter sont les suivants :

- a) il ne faut pas fumer et il faut interdire toute flamme nue dans la zone d'avitaillement ;
- b) les groupes auxiliaires de puissance et les groupes électrogènes au sol ne doivent pas être mis en route *pendant* les opérations d'avitaillement ;
- c) une voie de dégagement doit être aménagée pour permettre au matériel d'avitaillement et aux personnes de s'éloigner rapidement de l'avion en cas d'urgence ;
- d) il faut assurer une bonne liaison électrique entre l'avion et les moyens d'avitaillement et employer les procédures appropriées de mise à la terre ;
- e) des extincteurs de type appropriée doivent être facilement accessibles ;
- f) les déversements accidentels de carburant doivent être immédiatement portés à l'attention du responsable de l'avitaillement.

Des instructions détaillées doivent indiquer les mesures à prendre en pareil cas.

Au besoin, les fournisseurs de carburant d'aviation devraient recevoir des instructions sur les façons acceptables de placer les véhicules par rapport à l'avion tout en respectant les critères de dégagement pour la circulation des avions au sol. *Le Manuel des services d'aéroport*, 1^{ère} Partie, Sauvetage et lutte contre l'incendie, donne des indications sur les précautions à prendre pendant les opérations d'avitaillement en carburant.

5.3 Balayage de l'aire de trafic

5.3.1 Il est essentiel de maintenir la propreté des chaussées pour éviter que les moteurs des avions en circulation ne soient endommagés par l'ingestion de débris. Un programme régulier de balayage mécanique des aires de trafic et des voies de circulation devrait être établi de telle sorte que toutes les chaussées utilisées pour la circulation ou le stationnement des avions soient balayées à intervalles réguliers. En outre, il devrait être possible de balayer à la demande les zones où des matières pouvant présenter un danger pour les avions se seraient accumulées entre deux balayages réguliers. Il est peu probable qu'il soit nécessaire de balayer régulièrement les pistes, sauf si l'aérodrome est situé dans une région où il y a beaucoup de sable ou de poussière.

5.4 Nettoyage de l'aire de trafic

5.4.1 A intervalles réguliers, les différents postes de stationnement devraient être fermes et nettoyés avec un dissolvant chimique pour enlever les traces d'huile, de graisses et de gomme. On procédera aussi à un nettoyage avant de repeindre les marques des postes de stationnement. Le dissolvant peut être appliqué à l'aide d'un camion-citerne équipé de rampes et de buses de pulvérisation ; le poste est ensuite nettoyé au moyen d'un balai rotatif. Il est important que le poste ne soit pas utilisé par les avions pendant les opérations de brossage.

12. DEROUTEMENTS

6.1 Des procédures d'urgence devraient être élaborées à chaque aéroport pour faire face à un encombrement éventuel de l'aire de trafic par suite de l'arrivée d'un nombre important d'avions déroutés. Ces procédures devraient porter notamment sur la création d'un comité de liaison entre toutes les parties intéressées pour que les décisions puissent être prises rapidement. Des procédures d'avertissement devraient être élaborées pour avertir les exploitants lorsque la saturation des installations et des services de l'aire de trafic ou de l'aérogare est imminente.