






RÉPUBLIQUE DU CONGO
AGENCE NATIONALE DE L'AVIATION CIVILE



FORMULAIRE DE NOTIFICATION INITIALE
D'UNE INCURSION SUR PISTE

Réf. : F-D SA-8170-AGA

	Nom	Fonction	Date	Visa
Rédaction		Groupe AGA		
Vérification	KONDZIKINGUI Brice Nicaise	Chef de Service Normes et Sécurité des Aéroports	09 JUIN 2017	
Validation	MOTOLY Arcadius Michel	Directeur de la Sécurité Aérienne	12 JUIN 2017	 
Approbation	DZOTA Serge Florent	Directeur General de l'ANAC	14 JUIN 2017	 

Édition 01 – Juin 2017

Niveau de diffusion : ☒ Interne ☒ Externe ☐ Confidentiel



**FORMULAIRE DE NOTIFICATION
INITIALE D'UNE INCURSION SUR
PISTE**

Page: 2 de 8
Révision : 00
Date: 08/06/2017

**FORMULAIRE DE NOTIFICATION INITIALE D'UNE INCURSION
SUR PISTE**

Notification n : _____

A. Date /heure de l'incursion

Jour ☐ Nuit ☐

(année/mois/jour/heure/minute) _____

B. Incursion notifiée par

Nom : _____

Titre : _____

N° de téléphone : _____

Service/groupe : _____

Date/heure/lieu de l'établissement
de la notification : _____

C. Indicateur OACI de l'aérodrome _____

D. Etat de la surface

(freinage)

E. Avion, véhicule ou personne impliqués (les citer tous)

Avion 1 : _____

Avion 2 : _____

Avion 3 : _____

Véhicule : _____

Personne : _____



**FORMULAIRE DE NOTIFICATION
INITIALE D'UNE INCURSION SUR PISTE**

Page: 3 de 7
Révision : 00
Date: 08/06/2017

F. conditions météorologiques

Vent : _____
Température (°Celsius) : _____
Renseignements complémentaires

Visibilité/RVR : _____
Plafond/nébulosité : _____

G. Manœuvre d'évitement –Avion 1

Non ☐
Oui ☐ Cocher selon qu'il convient

Annulation de l'autorisation de décoller
Décollage interrompu
Cabrage prématuré
Cabrage retardé
Arrêt brusque
Embardée
Approche interrompue
Autres

☐ distance parcourue _____
☐
☐
☐
☐
☐ distance jusqu'au seuil _____
☐

H. Manœuvre d'évitement –Avion 2

Non ☐
Oui ☐ Cocher selon qu'il convient

Annulation de l'autorisation de décoller
Décollage interrompu
Cabrage prématuré
Cabrage retardé
Arrêt brusque
Embardée
Approche interrompue
Autres

☐ distance parcourue _____
☐
☐
☐
☐
☐ distance jusqu'au seuil _____
☐

I. Manœuvre d'évitement –Avion 2

Non ☐
Oui ☐ Cocher selon qu'il convient

Arrêt brusque
Embarquée
Autres

☐
☐
☐

J. Plus proche proximité

Verticale (ft) : _____ Horizontale (m) _____

K. Difficultés de communication Plus proche proximité

Non ☐
Oui ☐ Cocher selon qu'il convient



**FORMULAIRE DE NOTIFICATION
INITIALE D'UNE INCURSION SUR PISTE**

Page: 4 de 7
Révision : 00
Date: 08/06/2017

- | | |
|---|--------------------------|
| Collationnement/écoute du collationnement | <input type="checkbox"/> |
| Communication bloquée | <input type="checkbox"/> |
| Indicatifs d'appel confus | <input type="checkbox"/> |
| Avion sur mauvaise fréquence/pas de radio | <input type="checkbox"/> |
| Expression non conventionnelles | <input type="checkbox"/> |

L. ATC

- | | oui | Non |
|--|--------------------------|--------------------------|
| L'ATC a-t-il oublié | | |
| qu'il avait autorisé un avion/une personne/un véhicule | | |
| a s'engager sur une piste ou à la traverser ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| qu'un avion se trouvait sur le segment d'approche ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| qu'une piste était fermée ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

M. Description de l'incident et de ses circonstances

1. Description ou schéma de la géométrie de l'incident :

Description

Schéma :

2. Description de toute mesure correctrice ou d'évitement prise pour éviter la collision :

3. Évaluation du temps de réaction disponible et de l'efficacité de la mesure correctrice
ou d'évitement :



**FORMULAIRE DE NOTIFICATION
INITIALE D'UNE INCURSION SUR PISTE**

Page: 5 de 7
Révision : 00
Date: 08/06/2017

4. Les communications vocales ont-elles été entièrement vérifiées ? Indiquer le résultat de cette vérification.

5. Évaluation initiale de la gravité :

N. L'avion — Avion 1

N° d'immatriculation : _____ Ind. d'appel : _____ Code SSR (le cas échéant) : _____

Vol n° : _____ Propriétaire/exploitant : _____

Type avion 1 : _____

Description du vol (cocher selon qu'il convient) :

Type de vol Règles de vol

Type de vol		Règles de vol	
Aviation générale	<input type="checkbox"/>	IFR	<input type="checkbox"/>
Militaire	<input type="checkbox"/>	VFR	<input type="checkbox"/>
Non régulier	<input type="checkbox"/>		
Régulier	<input type="checkbox"/>		
Autre	<input type="checkbox"/>		
Sans objet	<input type="checkbox"/>		



**FORMULAIRE DE NOTIFICATION
INITIALE D'UNE INCURSION SUR PISTE**

Page: 6 de 7
Révision : 00
Date: 08/06/2017

O. L'avion — Avion 2

N° d'immatriculation : _____ Ind. d'appel : _____ Code SSR (le cas échéant) : _____

Vol n° : _____ Propriétaire/exploitant : _____

Type avion 2 : _____

Description du vol (cocher selon qu'il convient) :

Type de vol		Règles de vol	
Aviation générale	<input type="checkbox"/>	IFR	<input type="checkbox"/>
Militaire	<input type="checkbox"/>	VFR	<input type="checkbox"/>
Non régulier	<input type="checkbox"/>		
Régulier	<input type="checkbox"/>		
Autre	<input type="checkbox"/>		
Sans objet	<input type="checkbox"/>		

P. Le véhicule — Véhicule 1

N° d'immatriculation : _____ Ind. d'appel : _____

N° du véhicule : _____ Propriétaire/exploitant : _____

Type véhicule 1 : _____

Autres détails (cocher selon qu'il convient) :

Type de véhicule		Autre :
Inspection pistes	<input type="checkbox"/>	
Lutte contre le risque animalier	<input type="checkbox"/>	
Remorquage	<input type="checkbox"/>	
Pompiers	<input type="checkbox"/>	
Entretien	<input type="checkbox"/>	
Militaire	<input type="checkbox"/>	

R. Notification reçue par : _____ (Nom) _____ (Date)

S. Date à laquelle l'enquête circonstanciée sera entreprise :



**FORMULAIRE DE NOTIFICATION
INITIALE D'UNE INCURSION SUR PISTE**

Page: 7 de 7
Révision : 00
Date: 08/06/2017

**INSTRUCTIONS À SUIVRE POUR REMPLIR LE FORMULAIRE
DE NOTIFICATION INITIALE D'UNE INCURSION SUR PISTE**

Rubrique

- A Inscrire la date, l'heure (UTC) et les circonstances (nuit ou jour) de l'incursion.
- B Donner des détails sur la personne qui a établi la notification.
- C Inscrire l'indicateur d'emplacement de l'aérodrome, qui figure dans le Doc 7910 de l'OACI.
- D Donner sur l'état de la piste au moment de l'incursion des renseignements sur ce qui a pu altérer l'efficacité de freinage de l'avion.
- E Décrire les avions, les véhicules ou les personnes qui se trouvaient sur la piste au moment de l'incursion. Préciser aux rubriques N, O, P et Q.
- F Donner des renseignements sur les conditions météorologiques (vent, visibilité, RVR, température, plafond, nébulosité et tout autre renseignement nécessaire).
- G, H, I Donner des renseignements sur les mesures d'évitement prises par l'avion et/ou les véhicules.
- J Donner des renseignements sur la plus proche proximité ou distance, horizontale et/ou verticale, entre les deux parties pendant l'incursion ou sur l'emplacement auquel elles se sont rendu compte de la situation et auquel l'avion a été maîtrisé à la vitesse appropriée de roulement à la surface ou à une vitesse moindre.
- K, L Donner des renseignements sur les difficultés de communication et les trous de mémoire du contrôleur ATC.
- M Décrire l'incursion en donnant les renseignements demandés. Ajouter des pages si nécessaire.
- N, O, P, Q Donner des renseignements détaillés concernant l'avion et les véhicules impliqués dans l'incursion.
- R Inscrire le nom de la personne qui reçoit la notification et la date à laquelle elle la reçoit.
- S Inscrire la date à laquelle l'enquête circonstanciée sera entreprise.



**RÉPUBLIQUE DU CONGO
AGENCE NATIONALE DE L'AVIATION CIVILE**



**RECOMMANDATIONS POUR LA PREVENTION
DES INCURSIONS SUR PISTE**

Réf : D-DSA- 8170-AGA

	Nom	Fonction	Date	Visa
Rédaction	LOEMBA BETI MOPANGO	Groupe AGA		
Vérification	KONDZIKINGUI Brice Nicaise	Chef de Service Normes et Sécurité des Aéroports		
Validation	MOTOLY Arcadius Michel	Directeur de la Sécurité Aérienne		
Approbation	DZOTA Serge Florent	Directeur General de l'ANAC		

Édition 01 – juin 2017

Niveau de diffusion : ☒ Interne ☒ Externe ☐ Confidentiel



RECOMMANDATIONS POUR LA PREVENTION DES INCURSIONS SUR PISTE

A. Introduction

Les recommandations ci-après résultent de l'analyse systémique de plusieurs incursions sur piste, dont l'objet était de mettre en évidence leurs causes et facteurs contributifs, prenant la forme de défaillances actives et latentes, ayant provoqué les incidents qui se sont produits.

Ces recommandations ont pour objet de rehausser la sécurité des opérations de surface grâce à l'application homogène et uniforme des dispositions réglementaires en vigueur, ce qui permettra de mieux prédire les risques et d'améliorer la prise de conscience de la situation.

B. Communications

L'indicatif d'appel complet de l'avion ou du véhicule doit être mentionné dans toutes les communications relatives aux opérations de surface.

Les expressions conventionnelles de l'OACI doivent être utilisées dans toutes les communications associées aux opérations de surface.

Il convient de vérifier périodiquement que les pilotes, les conducteurs et les contrôleurs utilisent les expressions conventionnelles de l'OACI dans toutes les communications associées aux opérations de surface.

Les procédures de collationnement décrites dans les *Procédures pour les services de navigation aérienne — Gestion du trafic aérien* (PANS-ATM, Doc 4444) doivent être appliquées également aux communications avec les véhicules en mouvement sur l'aire de manœuvre.

Toutes les communications associées aux opérations de surface doivent être effectuées conformément aux spécifications nationales relatives aux langues pour les communications radio air-sol (RAC 15— *Télécommunications aéronautiques*, Volume II, Chapitre 5, et RAC 01 — *Licences du personnel*, Chapitre 1 et Appendice 1).

L'utilisation de l'anglais aéronautique standard aux aérodomes internationaux améliorera la conscience de la situation de tous ceux qui assurent la veille sur la fréquence utilisée.

Toutes les communications associées aux opérations de surface (véhicules, trafic sécant, etc.) doivent être effectuées sur la fréquence utilisée pour le décollage et l'atterrissage des avions.

Les messages de l'ATC doivent être brefs et simples.

<p>République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> 	<p>RECOMMANDATIONS POUR LA PREVENTION DES INCURSIONS SUR PISTE</p>	<p>Page: 3 de 6 Révision : 00 Date: 08/06/2017</p>
--	---	--

C. Exploitants d'aéronefs

Les pilotes doivent suivre une formation rigoureuse portant sur les panneaux de guidage, les marques et le balisage lumineux des aérodromes.

Les procédures de pilotage doivent contenir l'obligation d'obtenir une autorisation expresse de traverser toutes pistes.

Il convient d'encourager les meilleures pratiques pour la planification par les pilotes de leurs mouvements à la surface.

Il convient d'adopter la notion d'un poste de pilotage stérile pendant la circulation à la surface.

D. PILOTES

Les pilotes ne doivent jamais traverser les points d'arrêts et les barres d'arrêt rouges allumées lorsqu'ils s'alignent sur une piste ou la traversent, à moins que des mesures d'exception ne le permettent expressément.

Les pilotes alignés sur la piste qui demeurent immobiles pendant plus de 90 secondes après l'heure de départ prévue doivent rappeler à l'ATC qu'ils attendent sur la piste.

Les pilotes doivent allumer leurs feux d'atterrissage lorsqu'ils reçoivent leur autorisation de décollage ou d'atterrissage, et pendant leur approche.

Les pilotes doivent allumer leurs feux à éclats lorsqu'ils traversent une piste.

En cas de doute lors de la réception d'une autorisation ou d'une instruction, les pilotes doivent immédiatement demander des précisions à l'ATC avant de respecter cette autorisation ou instruction.

Quand les pilotes ne sont pas certains de leur position exacte sur l'aérodrome, ils doivent contacter l'ATC et appliquer la procédure établie.

Pendant tous leurs mouvements à la surface, les pilotes doivent piloter leur avion « tête haute » pour mieux surveiller l'aérodrome.

E. Fournisseurs de services de la circulation aérienne et contrôleurs

Il convient de mettre en œuvre des systèmes de gestion de la sécurité conformes aux dispositions du RAC 21.

L'ATC doit toujours afficher sur les pupitres des contrôleurs une méthode claire et non ambiguë d'indication qu'une piste est temporairement obstruée.

Les barres d'arrêt doivent être allumées pour indiquer que tous les mouvements à la surface doivent être interrompus et éteintes pour indiquer que la circulation peut reprendre.



Les avions ou les véhicules ne doivent jamais recevoir pour instruction de traverser des barres d'arrêt rouges allumées quand ils s'engagent sur une piste ou la traversent.

En cas de panne des barres d'arrêt qui empêche de les éteindre, des mesures d'exception doivent être appliquées, consistant par exemple à donner pour instruction aux avions de suivre des véhicules.

Il faut veiller à ce que les procédures ATC prescrivent la délivrance obligatoire d'une autorisation expresse, comportant le numéro d'identification de la piste, lorsqu'un contrôleur autorise la traversée ou l'attente en retrait de cette piste, même si elle est passive.

Il faut veiller à ce que les procédures ATC contiennent une spécification exigeant la mention du numéro d'identification de la piste quand l'instruction d'attendre en retrait est donnée.

Il convient de mettre en place des itinéraires normalisés de circulation à la surface et de les utiliser pour minimiser les risques que les pilotes ne s'égarent.

Il faut si possible donner aux pilotes des instructions progressives de circulation à la surface pour réduire leur charge de travail et les risques de confusion. Ces instructions ne doivent pas être comprises comme donnant l'autorisation de traverser une piste.

Les obstacles qui obstruent la visibilité depuis la tour de contrôle et qui risquent d'empêcher de voir la piste doivent être évalués et toute zone les contenant doit être clairement indiquée sur une carte des points chauds.

Les contraintes environnementales ne doivent pas porter atteinte à la sécurité, par exemple en exigeant de multiples modifications du réseau des pistes.

Il faut veiller à ce que tout ce qui concerne la sécurité des pistes soit traité dans l'instruction et les briefings du personnel ATC.

Il convient d'identifier tous les dangers et d'évaluer tout risque associé aux procédures d'augmentation de la capacité des pistes (départs à des intersections, files d'attente multiples, autorisations conditionnelles, etc.), qu'elles soient utilisées individuellement ou en combinaison. Il faut, le cas échéant, mettre au point des stratégies appropriées d'atténuation des risques.

Un avion ne doit pas être autorisé à s'aligner s'il doit attendre sur la piste pendant plus de 90 secondes après l'heure à laquelle il devait normalement décoller.

<p>République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> 	<p>RECOMMANDATIONS POUR LA PREVENTION DES INCURSIONS SUR PISTE</p>	<p>Page: 5 de 6 Révision : 00 Date: 08/06/2017</p>
--	---	--

Quand les autorisations conditionnelles sont utilisées, une formation spécifique doit être prévue pour faire en sorte que ces autorisations soient utilisées en stricte conformité avec les dispositions de l'OACI.

Il faut éviter d'utiliser les départs avec intersections multiples, voies de circulation obliques ou en angle, qui empêchent l'équipage de conduite de bien voir le seuil de piste ou l'aire d'approche finale.

Les contrôleurs doivent travailler « tête haute » pour pouvoir surveiller la surface de l'aérodrome sans interruption.

F. EXPLOITANTS D'AÉRODROME ET CONDUCTEURS DE VÉHICULES

Il est très important pour la prévention des incursions d'empêcher physiquement les pilotes et les conducteurs de s'engager par inadvertance sur les pistes. Le principe de base comprend, sans s'y limiter, l'utilisation optimale de voies de circulation, l'élimination des pistes sécantes et la mise en œuvre de configurations simples et logiques des pistes et voies de circulation pour que les conducteurs, les contrôleurs et les pilotes utilisent l'aérodrome instinctivement, logiquement et de manière conviviale.

C'est pourquoi les exploitants d'aérodrome doivent introduire tous ces éléments dans la conception et l'implantation de l'infrastructure aéroportuaire.

Il convient de mettre en œuvre des systèmes de gestion de la sécurité conformes aux dispositions de l'arrêté n°4365/MTACMM/CAB du 31 mars 2014 et de veiller à ce qu'il soit constamment tenu compte de la sécurité des pistes.

Il faut confirmer que les dispositions réglementaires sont respectées et appliquer des programmes d'entretien des aides visuelles (marques, balisage lumineux, panneaux de guidage). Il faut veiller à ce que les panneaux et les marques soient bien entretenus et soient clairement visibles, « parlants » et non ambigus dans toutes les conditions d'exploitation.

Pendant les travaux de construction ou d'entretien, il faut diffuser efficacement les renseignements concernant les zones d'activité et des panneaux et marques temporaires appropriés doivent être clairement visibles et non ambigus dans toutes les conditions d'exploitation, conformément aux dispositions réglementaires.

Il convient d'appliquer un programme formel d'instruction et d'évaluation des conducteurs, ou lorsque pareil programme existe déjà, il faut l'adapter à ces éléments.

Il convient d'adopter des programmes formels d'instruction aux communications à l'intention des conducteurs et des autres personnes qui travaillent sur les pistes ou à leur voisinage immédiat.

Quand un conducteur a des doutes sur l'autorisation ou l'instruction qu'il reçoit, il doit immédiatement demander des éclaircissements à l'ATC avant de la respecter.

Quand un conducteur de véhicule n'est pas certain de sa position exacte sur l'aérodrome, il doit immédiatement communiquer avec l'ATC et tout conducteur qui se rend compte qu'il se trouve sur une piste doit immédiatement l'évacuer.



Les conducteurs doivent travailler « tête haute » pour pouvoir surveiller la surface de l'aérodrome sans interruption.

G. Recommandations générales

Une campagne locale de sensibilisation à la prévention des incursions sur piste doit être lancée à chaque aérodrome à l'intention des contrôleurs, des pilotes, des conducteurs et de tout autre personnel qui participe aux opérations de surface. Cette campagne doit être actualisée de temps à autre pour maintenir leur intérêt et pour bénéficier à l'exploitation.

Les pilotes, contrôleurs et conducteurs doivent suivre une formation et une familiarisation communes pour leur faire mieux comprendre les rôles et les difficultés du personnel qui travaille dans d'autres zones de l'aérodrome. Si possible, tous les intéressés doivent se rendre sur l'aire de manœuvre pour se familiariser avec les panneaux de guidage, les marques et le plan de l'aérodrome.

H. Enquêtes et comptes rendus d'incident

Il convient de veiller à ce que toutes les incursions sur piste fassent l'objet d'une notification et d'une enquête assez circonstanciée pour mettre en évidence les causes spécifiques et les facteurs qui y ont contribué.

Pour améliorer l'apprentissage, les données connexes sur la sécurité des pistes doivent être portées à la connaissance d'autres organismes s'occupant de sécurité de l'aviation aux niveaux national et international.

I. Information aéronautique

Les renseignements prioritaires sur l'aérodrome de nature à nuire aux opérations sur les pistes ou à leur voisinage immédiat doivent être fournis par radio aux pilotes en temps réel.

La collecte, la fourniture et la diffusion de l'information aéronautique doivent être conformes aux dispositions du RAC 18.

De concert avec les services d'information aéronautique, les fournisseurs de bases de données et de cartes aéronautiques doivent établir un mécanisme pour veiller à l'exactitude, à l'actualité et à l'intégrité des données. Il faut mettre en place un mécanisme permettant aux usagers de donner leur avis sur l'exactitude de l'information aéronautique.

