



MINISTRE DES TRANSPORTS

**AUTORITE NATIONALE DE L'AVIATION CIVILE
DE CÔTE D'IVOIRE**

Abidjan, le 16 AVR 2018

Décision n° 002254 /ANAC/DTA/DSNAA
relative aux inspections périodiques en vol et au sol des
aides radio à la navigation aérienne, codifiée «RACI 5018»

LE DIRECTEUR GENERAL

- Vu** la Convention relative à l'Aviation Civile Internationale, signée à Chicago le 07 décembre 1944 ;
- Vu** Le Règlement n° 08/2013/CM/UEMOA du 26 septembre 2013 portant adoption du Code communautaire de l'aviation civile des Etats membres de l'UEMOA ;
- Vu** l'Ordonnance n° 2008-08 du 23 janvier 2008 portant Code de l'Aviation Civile ;
- Vu** le Décret n° 2008-277 du 03 octobre 2008 portant organisation et fonctionnement de l'Administration Autonome de l'Aviation Civile dénommée « Autorité Nationale de l'Aviation Civile » en abrégé (ANAC) ;
- Vu** le Décret n° 2013-285 du 24 avril 2013 portant nomination du Directeur Général de l'Administration autonome de l'Aviation civile dénommée Autorité Nationale de l'Aviation Civile en abrégé « ANAC » ;
- Vu** le Décret n° 2014-97 du 12 mars 2014 portant réglementation de la sécurité aérienne ;
- Vu** le Décret n°2014-512 du 15 septembre 2014 fixant les règles relatives à la supervision de la sécurité et de la sûreté de l'aviation civile ;
- Vu** l'Arrêté n° 326/MT/CAB du 20 août 2014 autorisant le Directeur Général de l'ANAC à prendre par décisions les règlements techniques en matière de sécurité et de sûreté de l'aviation civile ;
- Vu** l'Arrêté n° 569/MT/CAB du 02 décembre 2014 portant approbation de Règlements techniques en matière de sécurité et de sûreté de l'Aviation Civile ;
- Sur** proposition de la Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne et des Aéroports (DSNAA) et après examen et validation du Comité de travail relatif à la réglementation de la sécurité aérienne ;

DECIDE :

Article 1^{er} : Définitions

Au sens de la présente décision, les termes suivants ont la signification ci-après :

CNS : Communication, Navigation, Surveillance.

Electronicien en sécurité de la circulation aérienne (ATSEP – Air Traffic Safety Electronics Personnel). Terme utilisé pour désigner le personnel qui participe à l'installation, à l'exploitation et à la maintenance des systèmes CNS/ATM.

Groupe d'inspection en vol : Groupe composé de l'équipage d'inspection en vol, de l'aéronef de vérification en vol et du système de détermination de la position (permettant de vérifier la précision du signal de navigation).

Inspection : Ensemble de vérifications effectuées par l'administration de l'aviation civile ou par un organisme autorisé par celle-ci, en vue d'attester le fonctionnement d'une installation.

Inspection de mise en service : Inspection en vol approfondie visant à établir la validité de la procédure et des signaux de renforcement.

Inspection de preuve initiale de performances : Inspection complète, après la mise en place et avant la mise en service de l'installation, visant à établir que l'équipement est conforme aux normes ainsi qu'aux spécifications du constructeur.

Inspection régulière au sol : Inspection régulière d'une installation visant à établir que l'équipement continue d'être conforme aux normes ainsi qu'aux spécifications du constructeur.

Inspection régulière en vol : Inspection en vol effectuée à intervalles réguliers, visant à confirmer la validité de la procédure et des signaux de renforcement.

Inspection spéciale en vol : Inspection requise à la suite d'un fonctionnement suspect, d'un accident d'aviation, etc. En règle générale, seule la vérification des paramètres ayant eu ou ayant pu avoir une incidence sur les performances est requise. Toutefois, il est souvent économiquement avantageux de profiter de l'occasion pour faire une inspection régulière ou annuelle.

Reconnaissance d'emplacement en vol : Inspection en vol faite au gré de l'autorité compétente pour déterminer l'influence que l'environnement du lieu d'implantation proposé exercera sur les performances de l'installation ou de la procédure prévue.

Vérification : Mesure ponctuelle ou contrôle de performance d'une installation qui, lorsque combinés avec d'autres vérifications, peuvent faire partie d'une inspection.

Vérification spéciale au sol : Vérifications spéciales faites à la suite d'une défaillance de l'installation, ou par suite de circonstances indiquant la nécessité d'une vérification. Les vérifications spéciales entraîneront fréquemment des travaux de maintenance destinés à remettre l'installation en état et, au besoin, une inspection spéciale en vol.

Article 2 : Objet et Champ d'application

La présente décision définit le cadre de réalisation des inspections en vol et au sol des aides radio à la navigation aérienne afin de s'assurer que les systèmes de radionavigation répondent aux exigences de la réglementation en vigueur.

La présente décision est applicable à tout fournisseur de service CNS en République de Côte d'Ivoire.

Article 3 : Types d'inspection des aides radio à la navigation aérienne

Les inspections sont classées comme suit :

Type d'inspection	Catégories
Inspection au sol	a) Inspection d'implantation ; b) Preuve initiale de performances ; c) Inspections régulières ; d) Inspections non régulières.
Inspection en vol	a) Reconnaissance d'emplacement ; b) Inspection de mise en service ; c) Inspections régulières ; d) Inspections non régulières.

Tableau 1 : Types d'inspection des aides radio à la navigation

Article 4 : Inspections au sol des aides radio à la navigation aérienne

Les inspections au sol sont accomplies par un ATSEP au moyen d'un appareillage d'essai approprié à l'emplacement d'une installation ou en un point au sol à une certaine distance de cette installation.

Les procédures d'inspection au sol doivent être conformes aux consignes des constructeurs.

4.1 Périodicité des inspections au sol

La périodicité des inspections au sol des aides radio à la navigation aérienne est indiquée dans le tableau ci-dessous :

Type d'installation	Périodicité des inspections au sol
VOR	Trois (3) mois
DME	Trois (3) mois
ILS	Trois (3) mois
NDB	Douze (12) mois
Radar de surveillance	Douze (12) mois

Tableau 2 : Périodicité des inspections au sol des aides radio à la navigation aérienne

4.2 Rapport des inspections au sol

L'ATSEP en charge des inspections au sol des aides radio à la navigation doit rédiger un procès-verbal consignnant les résultats des vérifications.

Ce procès-verbal contient au minimum les trois parties suivantes :

Partie 1

- Fréquence de la station (canal nominal de la station) ;
- Indicatif de la station (VOR, LOC ou radiobalise) ;
- Position géographique ;
- Date de la dernière révision trimestrielle ;
- Date du dernier contrôle en vol ;
- Les références du NOTAM relatif à la révision

Partie 2

- Relevé des mesures effectuées :
- Les paramètres à vérifier au sol par type d'aide radio à la navigation

Partie 3

- Remarques sur la télécommande, la climatisation l'environnement de la station
- Observations / commentaires du technicien en charge de l'inspection au sol.

Article 5 : Inspections en vol des aides radio à la navigation aérienne

5.1 Périodicité des inspections en vol

La périodicité des inspections en vol des aides radio à la navigation aérienne est indiquée dans le tableau ci-dessous.

Type d'installation	Périodicité des inspections en vol	Tolérance d'inspections périodiques
VOR	12 mois	60 jours
DME	12 mois	60 jours
ILS et aides associées	6 mois	60 jours
NDB	A la mise en service	
Radar de surveillance	A la mise en service	

Tableau 3 : fréquence des inspections en vol des aides radio à la navigation aérienne

5.2 Dossier du groupe d'inspection en vol

Le dossier de l'équipage d'inspection en vol, ainsi que le planning d'exécution doivent être soumis, à l'acceptation de l'ANAC, **30 jours avant la date prévue** pour le début des opérations d'inspection en vol.

Le dossier du fournisseur de service de vérification en vol doit contenir les documents essentiels suivants :

Thème	Documents à fournir dans le dossier d'inspection en vol
1-Avion laboratoire	<ul style="list-style-type: none">- Descriptif technique de l'avion labo (constructeur, type et modèle);- Certificat de navigabilité ;- Certificat d'immatriculation ;- Certificat acoustique ;- Certificat pour les opérations de calibration en vol fourni par l'autorité de l'aviation civile de l'Etat d'immatriculation ;- Licence de stationnement radio et Certificat d'Equipements et d'Installations Radioélectriques de bord (CEIRB), le cas échéant- Autorisation de survol et atterrissage délivrée par l'ANAC-Côte d'Ivoire
2- Personnel	<ul style="list-style-type: none">- CV et attestations de qualification de l'équipage d'inspection en vol y compris les pilotes et les inspecteurs en vol.- Licences des pilotes- Certificat médical des pilotes
3- Système de vérification en vol	<ul style="list-style-type: none">- Description du fonctionnement et spécifications techniques du système de vérification en vol ;- Certificat d'étalonnage en cours de validité.- Procédures détaillées de vérification en vol pour chaque type d'aide à la navigation.
4- Certificats	<ul style="list-style-type: none">- Certificat et version du système management qualité ISO

Tableau 4 : Liste des documents à fournir dans le dossier d'inspection en vol

L'ANAC peut exiger tout complément d'information jugé nécessaire.

5.3 Rapport d'inspection en vol

Le rapport d'inspection en vol constitue le moyen fondamental de documentation et de diffusion des résultats de chaque inspection en vol. Il incombe à l'inspecteur de vol chargé de l'opération d'établir ce rapport. Il doit veiller à ce que celui-ci contienne tous les détails des performances de l'installation fondés sur l'analyse faite des enregistrements et des observations réalisées en vol.

Les résultats préliminaires sont fournis à l'ANAC à la fin de la mission et une copie du rapport définitif est transmis pour examen et avis à l'ANAC, au plus tard trois mois après la fin de la mission.

5.4 Caractéristiques de l'aéronef d'inspection

Tout aéronef d'inspection en vol (avion laboratoire) doit posséder entre autres les caractéristiques suivantes :

- a) type d'aéronef équipé et certifié pour les vols IFR ;
- b) capacité suffisante pour transporter l'équipage ainsi que l'électronique, l'équipement d'enregistrement et les rechanges. Une capacité supplémentaire peut s'avérer nécessaire pour transporter le personnel qui travaille normalement au sol et son matériel;
- c) endurance et rayon d'action suffisants pour une mission normale sans avitaillement;
- d) stabilité aérodynamique à toutes les vitesses de vol, et particulièrement aux vitesses utilisées pour la vérification en vol;
- e) faible niveau de bruit et de vibrations;
- f) faible niveau de bruit électrique de façon à minimiser les interférences avec le signal reçu; les hélices, par exemple, doivent moduler le moins possible le signal reçu;
- g) installation électrique stable de capacité suffisante pour alimenter l'équipement électronique d'inspection en plus des autres demandes de bord;
- h) gamme de vitesses et d'altitudes assez étendue qui permet d'accomplir, si possible, les vérifications en vol dans les mêmes conditions que celles auxquelles font face les utilisateurs des installations vérifiées; de bonnes caractéristiques à faible vitesse sont essentielles lorsque des opérateurs au sol assurent la poursuite de l'aéronef au théodolite;
- i) possibilités de modifications ou expansions futures de l'équipement, en vue soit de l'inspection de nouveaux types d'aides à la radionavigation, soit de l'augmentation de la précision ou de la rapidité de vérification des installations actuelles ;

- j) dispositif de contrôle environnemental de la cabine de façon à minimiser les effets néfastes de la température et de l'humidité sur les délicats appareils embarqués servant à l'inspection et à garantir à l'équipage un environnement confortable;
- k) pilote automatique pour réduire la charge de travail de l'équipage de conduite.

5.5 Composition et compétence de l'équipage de l'avion laboratoire

L'équipage d'inspection doit comprendre au moins deux pilotes et un ou deux techniciens ou ingénieurs.

Chaque membre de cette équipe doit :

- être particulièrement compétent dans son domaine,
- posséder une connaissance solide et une expérience approfondie des procédures et des exigences de l'inspection et de la vérification en vol, et,
- être capable de travailler en équipe.

5.6 Composition des instruments de bord nécessaires à la vérification en vol

L'aéronef de vérification en vol doit posséder :

- les équipements de communication et de navigation pour les opérations IFR sur les routes non navigables par repérage visuel au sol,
- l'équipement nécessaire à la mesure et l'enregistrement des signaux de radionavigation.

Cet équipement utilisé à bord pour les vérifications doit être soumis à un étalonnage périodique de façon à garantir que les mesures ont, par rapport aux normes applicables, une traçabilité établie.

5.7 Enregistrement des données d'inspection en vol

Les enregistrements des données d'inspection en vol constituent le dossier où sont consignées les informations sur les données brutes permettant d'évaluer les performances de l'installation au sol.

Article 6 : Diffusion de NOTAM

Un NOTAM doit être établi et émis toutes les fois que des événements présentent un intérêt direct pour l'exploitation, conformément au RACI 5007, notamment :

- Mise en service, interruption, remise en service ou retrait d'aides à la navigation aérienne ;
- Modification de fréquences ;

- Changement d'indicatif ;
- Changement d'orientation (aides directionnelles) ;
- Modification de l'emplacement ;
- Variations de puissance (d'au moins 50%) ;
- Changement d'horaire ou de teneur des émissions ;
- Irrégularité ou incertitude de fonctionnement.

Les restrictions constatées lors des inspections en vol feront l'objet d'une publication de NOTAM.

Article 7 : Circulaire d'Information Aéronautique (AIC) relative aux vérifications en vol des aides à la radionavigation.

La date de la dernière inspection en vol effectuée pour chaque aide radio à la navigation aérienne doit faire l'objet d'une circulaire d'information aéronautique.

Article 8 : Organe de suivi

Le Directeur en charge de la Sécurité de la Navigation Aérienne est chargé du suivi de l'exécution de la présente décision qui sera publiée sur le site web de l'ANAC (www.anac.ci) et par Circulaire d'Information Aéronautique (AIC) de l'Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar (ASECNA).

Article 9 : Entrée en vigueur

La présente décision abroge toutes dispositions antérieures contraires, notamment la décision n° 2831/ANAC/DCSC/DAJR du 17 septembre 2013 relative à l'installation, au remplacement et à la maintenance des moyens de communication, de navigation et de surveillance.

La présente décision entre en vigueur à compter de sa date de signature et est applicable à compter du 2 mai 2018.



Ampliation : Tout fournisseur de services de la navigation aérienne