



**AUTORITÉ DE L'AVIATION CIVILE
DE GUINEE-BISSAU**

**GUIDE D'ÉLABORATION DU
PROGRAMME DE MAINTENANCE
D'AERONEF**

GUI-GB 4 AIR

Approuvé par le Président du Conseil d'Administration (PCA) et publié sous son Autorité

EDITION 01 – JANV. 2024

PAGE D'APPROBATION

	FONCTION	NOMS ET PRENOMS	DATE /VISA
RÉDACTION	DSO (DIRECTION DE LA SECURITE OPERATIONNELLE)	Maruam Belo SAMBU	
VÉRIFICATION	CABINET JURIDIQUE	Eugénio MOREIRA	
VALIDATION	COMITÉ TECHNIQUE	Domingos Mendes LOPES	
APPROBATION	Président du Conseil d'Administration	José António CO	

 AUTORITÉ DE L'AVIATION CIVILE DE GUINEE-BISSAU	GUIDE D'ÉLABORATION D'UN CONTRAT DE MAINTENANCE D'AERONEF	N° GUI-GB 4 AIR
		Edition 01 – Janv. 2024

SOMMAIRE

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES PAGES EFFECTIVES

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

DÉFINITIONS

ABRÉVIATIONS

OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

FORMAT ET PRESENTATION DU CONTRAT

CONTENU DU CONTRAT

 AUTORITÉ DE L'AVIATION CIVILE DE GUINEE-BISSAU	GUIDE D'ÉLABORATION D'UN CONTRAT DE MAINTENANCE D'AERONEF	N° GUI-GB 4 AIR Edition 01 – Janv. 2024
---	---	---

TABLE DES MATIÈRES

PAGE

LISTE DES PAGES EFFECTIVES.....

RÉFÉRENCE.....

DÉFINITIONS.....

ABRÉVIATIONS.....

OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION.....

FORMAT ET PRESENTATION DU CONTRAT

CONTENU DU CONTRAT

Chapitre 1 - GENERALITES

Chapitre 2 - RESPONSABILITE DE MAINTENANCE

Chapitre 3 – CONTRAT DE MAINTENANCE

Chapitre 4 – DISPOSITIONS PARTICULIERES

Chapitre 5 – SIGNATURE

 AUTORITÉ DE L'AVIATION CIVILE DE GUINEE-BISSAU	GUIDE D'ÉLABORATION D'UN CONTRAT DE MAINTENANCE D'AERONEF	N° GUI-GB 4 AIR Edition 01 – Janv. 2024
---	---	---

LISTE DES PAGES EFFECTIVES

Page	Edition	Date d'édition
01	01	JANV. 2024
02	01	JANV. 2024
03	01	JANV. 2024
04	01	JANV. 2024
05	01	JANV. 2024
06	01	JANV. 2024
07	01	JANV. 2024
08	01	JANV. 2024
09	01	JANV. 2024
10	01	JANV. 2024
11	01	JANV. 2024
12	01	JANV. 2024
13	01	JANV. 2024
14	01	JANV. 2024
15	01	JANV. 2024

 AUTORITÉ DE L'AVIATION CIVILE DE GUINEE-BISSAU	GUIDE D'ÉLABORATION D'UN CONTRAT DE MAINTENANCE D'AERONEF	N° GUI-GB 4 AIR Edition 01 – Janv. 2024
--	--	--

RÉFÉRENCES

- ✓ LOI N.° 8/2018 DU 30 AVRIL DE 2019 PORTANT CODE DE L'AVIATION CIVILE
- ✓ RTA-GB 6 OPS, PARTIE 0 – CERTIFICATION DES TRANSPORTEURS AERIENS
- ✓ RTA-GB 6 OPS, PARTIE 1 – EXPLOITATION TECHNIQUE DES AERONEFS – TRANSPORT COMMERCIAL – AVIONS
- ✓ RTA-GB 6 OPS, PARTIE 3 – EXPLOITATION TECHNIQUE DES AERONEFS – VOLS D'HELICOPTERES
- ✓ RTA-GB 8 AIR, PARTIE 1 – NAVIGABILITE DES AERONEFS

3. DEFINITIONS ET ABREVIATIONS

3.1 DEFINITIONS

Se référer aux définitions contenues dans les règlements ci-dessus cités.

3.2 ABREVIATIONS

Se référer aux abréviations contenues dans les règlements ci-dessus cités.

 AUTORITÉ DE L'AVIATION CIVILE DE GUINEE-BISSAU	GUIDE D'ÉLABORATION D'UN CONTRAT DE MAINTENANCE D'AERONEF	N° GUI-GB 4 AIR Edition 01 – Janv. 2024
--	---	---

1. OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

1.1 OBJET

Le présent guide a pour objet d'orienter le propriétaire ou l'exploitant d'un aéronef dans la rédaction et l'amendement du contrat de maintenance (CM).

1.2 DOMAINE D'APPLICATION

Ce guide s'applique à tout propriétaire ou exploitant d'un aéronef civil qui désire sous-traiter tout ou partie de son entretien dans un organisme de maintenance agréé.

2. FORMAT ET PRESENTATION DU CONTRAT

Le propriétaire ou l'exploitant présente le PM dans la ou les langues compréhensibles par son personnel concerné selon les prescriptions énoncées ci- dessous :

- a. le programme sous la forme d'un classeur à couverture résistante avec pochette et brochage mobile, permettant une insertion ou un retrait facile des pages lors des mises à jour ;
- b. inscrire le nom ou la raison sociale du propriétaire ou de l'exploitant sur la couverture et sur le côté ;
- c. séparer et identifier les différents chapitres du programme pour faciliter la consultation des documents ;
- d. utiliser du papier de couleur blanche, assez résistant et assez épais ;
- e. éviter l'impression recto-verso ;
- f. utiliser du papier dont le format des pages est du type commercial normalisé A4 (21 x 29, 7 cm) ;
- g. prévoir sur chaque page un cartouche indiquant les informations suivantes :
 - i. le nom du propriétaire ou de l'exploitant (nom officiel et non le nom commercial) ;
 - ii. la désignation du document ;
 - iii. l'édition et sa date ;
 - iv. le numéro d'amendement et sa date ;
 - v. le numéro chapitre et son titre ;
 - vi. le numéro de page

3. CONTENU DU PROGRAMME

Le PM contient un chapitre sur l'administration du programme :

Chapitre 0 – ADMINISTRATION DU PROGRAMME

- a. une page de garde qui précise:
 - i. le nom officiel du propriétaire ou de l'exploitant;
 - ii. l'adresse physique et l'adresse postale si différente, les numéros de téléphone, l'e-mail et le numéro de fax du propriétaire ou de l'exploitant;
 - iii. le numéro d'exemplaire du programme;
 - iv. les numéros de l'édition et de l'amendement du programme et leurs dates.

 AUTORITÉ DE L'AVIATION CIVILE DE GUINEE-BISSAU	GUIDE D'ÉLABORATION D'UN CONTRAT DE MAINTENANCE D'AERONEF	N° GUI-GB 4 AIR Edition 01 – Janv. 2024
--	--	--

b. les pages de présentation et de contrôle du programme comprenant :

- i. la page d'approbation interne ;
- ii. le sommaire ;
- iii. la table des matières ;
- iv. la liste des pages effectives;
- v. la liste des destinataires (ANAC, destinataires internes à l'entreprise et sous-traitants) ;
- vi. la liste des amendements ;
- vii. la liste des éditions;
- viii. la liste des documents de référence ;
- ix. la liste des définitions ;
- x. la liste des abréviations.

Les procédures du PM sont exposées suivant six (06) chapitres :

Chapitre 1 - Instructions générales
Chapitre 2 – Périodicité de maintenance
Chapitre 3 – inspections spéciales
Chapitre 4 – Point fixe et vol de contrôle
Chapitre 5 – Exigences spécifiques de l'Autorité compétente
Chapitre 6 – Tableau des opérations de maintenance.

Chapitre 1 - INSTRUCTIONS GENERALES

1.1 ENGAGEMENT DU DIRIGEANT RESPONSABLE

1.2 DÉFINITION DE LA MAINTENANCE

1.3 DOCTRINE D'ENTRETIEN

Le propriétaire ou l'exploitant décrit le mode d'entretien prévu, la façon dont il sera conduit et suivi ainsi que les aéronefs concernés.

1.3 .1 Mode de maintenance : processus de maintenance MSG2, MSG3, etc.

1.3.2 Décompte des heures et cycles (bloc à bloc et décollage à atterrissage)

1.3.3 Taux d'utilisation annuelle

Le programme de maintenance est établi sur base d'un taux d'utilisation annuelle en heures et Cycles.

1.3.4 Normes de maintenance

La maintenance de la cellule, des moteurs, des hélices et autres composants est toujours exécutée conformément à la dernière révision des manuels des fabricants/détenteurs de certificat de type par un organisme de maintenance agréé par l'AAC.

 AUTORITÉ DE L'AVIATION CIVILE DE GUINEE-BISSAU	GUIDE D'ÉLABORATION D'UN CONTRAT DE MAINTENANCE D'AERONEF	N° GUI-GB 4 AIR Edition 01 – Janv. 2024
--	--	--

1.3.5 Liste des aéronefs concernés

1.3.6 Liste des modifications (SB) et STC appliqués

Les modifications et/ou les suppléments au certificat de type appliqués sur les aéronefs concernés.

1.3.7 Inspection pré vol

La visite pré vol, généralement décrite dans le manuel de vol et effectuée par le personnel de conduite de l'aéronef, n'est pas considérée comme une visite relevant du programme de maintenance.

Elle reprend, si applicable, les détails des tâches de maintenance qui doivent être effectuées pour le pré vol par le personnel de maintenance et pour lequel un certificat de remise en service (CRS) est fourni. S'il n'y a pas de tâches de maintenance pré vol, indiquer : non applicable ("not applicable").

1.3.8 Ajustement des intervalles

Les intervalles prescrits par les détenteurs des certificats de type peuvent être augmentés ou diminués en fonction de l'expérience acquise ou du type d'utilisation de l'aéronef.

Les intervalles ajustés doivent être intégrés dans le programme de maintenance. Cependant, aucune augmentation des intervalles n'est autorisée pour les AD, les CMR, les éléments à vie limite et les "Airworthiness Limitations".

Chapitre 2 - PERIODICITÉ DE MAINTENANCE

2.0. INTRODUCTION

Le propriétaire ou l'exploitant décrit l'ensemble des visites d'inspections périodiques ainsi que leurs intervalles respectifs. Les cycles et fréquences des visites sont définis en fonction des heures de vol, de temps calendaire ou du nombre d'atterrissages (suivant les recommandations éventuelles des constructeurs et l'expérience).

Dans le cas d'inspections suivies par plus d'un intervalle (ex: heures et cycles, mois et heures ou mois et cycles, etc...), l'inspection sera échue à la première butée atteinte.

Pour les moteurs, hélices ou autres composants ayant leurs propres périodicités de maintenance, de révision ou de vie limite, telles que décrites dans les publications du constructeur, se référer au chapitre 3 du présent guide.

2.1. CELLULE

2.1.1. Maintenance programmée

Cette section reprend les tâches et les périodes (intervalles/fréquences) reprises sur les dernières éditions des manuels constructeurs et détenteur du certificat de type.

2.1.2. Limitations de navigabilité

Cette section décrit les tâches de maintenance relatives aux limitations de navigabilité (Airworthiness limitations) et de certification de maintenance (CMR) définies par le détenteur du certificat de type.

 AUTORITÉ DE L'AVIATION CIVILE DE GUINEE-BISSAU	GUIDE D'ÉLABORATION D'UN CONTRAT DE MAINTENANCE D'AERONEF	N° GUI-GB 4 AIR Edition 01 – Janv. 2024
--	--	--

2.1.3. Maintenance additionnelle

Cette section reprend, si applicable, les tâches de maintenance supplémentaires définies dans des documents additionnels contenant :

- a. des prescriptions concernant les aéronefs vieillissants (ageing aircraft inspection programme, CPCP, SID etc ...) ;
- b. des prescriptions de maintenance résultant de l'application de STC ;
- c. des prescriptions de maintenance résultant de l'application de modifications (SB, SL, etc.) et des réparations;
- d. des prescriptions de maintenance découlant de l'analyse de fiabilité et des performances.

2.1.4. Inspections répétitives obligatoires

Cette section reprend les inspections / modifications obligatoires (AD) répétitives. L'exploitant doit élaborer un mécanisme de suivi des consignes de navigabilité répétitives.

2.2. EXTENSIONS PERMISES

Dans certaines circonstances inattendues dues aux conditions opérationnelles sauf indication contraire dans les publications des constructeurs/détenteurs de certificat de type, le propriétaire ou l'exploitant est autorisé à prolonger les intervalles de maintenance spécifiés au paragraphe 2.0 ci-dessus sur approbation de l'ANAC mais sans excéder les limitations définies ci-dessous :

PERIODE CONCERNEE			EXTENSION MAXIMALE DE LA PERIODE PRESCRITE
A	INSPECTIONS SUIVIES EN HEURES DE VOL		
	1	5000 heures ou moins	10%
	2	Plus de 5000 heures	500 heures de vol
B	INSPECTIONS SUIVIES EN TEMPS CALENDRAIRE		
	1	Une année ou moins	10% ou 01 mois, la première butée atteinte
	2	Plus d'une année mais moins de 3 ans	02 mois
C	INSPECTIONS SUIVIES EN CYCLES D'ATTERRISSAGE		
	1	500 cycles ou moins	5%ou 25 cycles, la première butée atteinte
	2	Plus de 500 cycles	5% ou 500 cycles, la première butée atteinte
D	INSPECTIONS SUIVIES PAR PLUS D'UNE LIMITE		
	Pour les inspections suivies par plus d'une limite, par exemple les inspections suivies en heures de vol et temps calendriers ou heures de vol et cycles d'atterrissage, la limite la plus restrictive sera appliquée.		

Les extensions autorisées aux intervalles de maintenance ne s'appliquent pas aux inspections exigées par les consignes de navigabilité, composants à vie limite, exigences de certification de maintenance (CMR) et limitations de navigabilité (ALI).

 AUTORITÉ DE L'AVIATION CIVILE DE GUINEE-BISSAU	GUIDE D'ÉLABORATION D'UN CONTRAT DE MAINTENANCE D'AERONEF	N° GUI-GB 4 AIR Edition 01 – Janv. 2024
--	--	--

Les extensions autorisées ne sont pas cumulatives.

Dans le cas des inspections suivies par plus d'un intervalle (ex: des heures et des cycles, des mois et des heures, etc), les extensions autorisées sont non cumulatives et l'inspection sera échue à la première limite atteinte.

Chapitre 3 - INSPECTIONS SPÉCIALES

Le propriétaire ou l'exploitant décrit des inspections spéciales appropriées après l'occurrence des événements inattendus suivants :

- a. atterrissages durs ou en surcharge ;
- b. atterrissages sur terrains non aménagés ;
- c. vols dans des conditions de turbulence sévère ;
- d. foudroiement ;
- e. vols dans la grêle ;
- f. dépassements des limitations moteur ou hélice ;
- g. dépassements des limitations de l'aéronef ;
- h. rafales au sol (effets sur les gouvernes, etc.);
- i. autres (cf. documentation du constructeur).

Chapitre 4 - POINT FIXE ET VOL DE CONTRÔLE

Le propriétaire ou l'exploitant décrit les cas d'exigibilité de point fixe et vol de contrôle et leurs programmes conformément aux exigences réglementaires en vigueur.

Chapitre 5 - EXIGENCES SPECIFIQUES DE L'AUTORITE COMPETENTE

Le propriétaire ou l'exploitant établit la liste des tâches de maintenance découlant des instructions, normes et recommandations spécifiques de l'ANAC ou autorité de certification primaire .

5.1. GÉNÉRALITÉS

Si ceci n'est pas déjà couvert, les actions de maintenance suivantes doivent être effectuées comme suit :

 AUTORITÉ DE L'AVIATION CIVILE DE GUINEE-BISSAU	GUIDE D'ÉLABORATION D'UN CONTRAT DE MAINTENANCE D'AERONEF	N° GUI-GB 4 AIR Edition 01 – Janv. 2024
--	--	--

N°	OPERATION DE MAINTENANCE	INTERVALLE
1	Vérification des tubes pitot et « static system test » (incluant altimètre, indicateur air speed, indicateur vertical speed et instruments de secours)	24 mois
2	Vérification du transpondeur	24 mois
3	Calibrage “compass & stand-by compass”	24 mois
4	Avionic global test	24 mois
5	« First aid kit »: inspection pour le contenu et la date d'expiration des produits	12 mois
6	Pesée « portable fire extinguishers »	12 mois
7	« Aircraft weighing » après une peinture complète, renouvellement de l'intérieur, ou modification / réparation affectant le poids de l'aéronef et les données de centrage	48 mois

5.2. TACHES DE MAINTENANCE LIÉES AUX OPÉRATIONS SPÉCIFIQUES

Le propriétaire ou l'exploitant décrit les tâches de maintenance liées aux circonstances spécifiques, sans que la liste des cas considérés ne soit exhaustive.

Il appartient à l'organisme de gestion de la navigabilité de s'assurer que l'ensemble des tâches de maintenance requises en fonction des opérations impliquées et de la configuration actuelle de chaque aéronef est repris au niveau du programme de maintenance.

5.2.1. Types d'opérations spécifiques

Le propriétaire ou l'exploitant décrit les tâches de maintenance requises pour assurer, dans la durée, la sécurité de fonctionnement de certains types d'opérations spécifiques (RVSM, EDTO, LVO ...).

5.2.1.1. RVSM

Si approuvé RVSM, le propriétaire ou l'exploitant décrit toutes les instructions de maintenance des dernières révisions des manuels des équipements en rapport avec le RVSM.

5.2.1.2. EDTO

Si approuvé EDTO, le propriétaire ou l'exploitant décrit toutes les tâches de maintenance en rapport avec l'EDTO identifiées dans la dernière révision des documents du constructeur.

Le contenu du programme de maintenance doit être en accord avec les dernières révisions des documents MPD/MRB ou équivalent du constructeur de l'aéronef.

Dans le cas des aéronefs destinés au transport aérien commercial, l'organisme de gestion de la navigabilité veille à ce que les conditions générales en matière de maintenance préalables à l'EDTO soient respectées.

 AUTORITÉ DE L'AVIATION CIVILE DE GUINÉE-BISSAU	GUIDE D'ÉLABORATION D'UN CONTRAT DE MAINTENANCE D'AERONEF	N° GUI-GB 4 AIR Edition 01 – Janv. 2024
---	---	---

5.2.1.3. Opérations tous temps (LVO)

Si approuvé LVO, le propriétaire ou l'exploitant décrit toutes les tâches de maintenance à effectuer sur les composants intervenant de façon fondamentale dans l'exécution d'opérations d'approche et d'atterrissage de précision (CAT II, CAT III).

Toutes les tâches susmentionnées font l'objet d'une identification spécifique « CAT » au programme de maintenance.

Par ailleurs, un paragraphe spécifique du programme de maintenance stipulera clairement que lors de chaque passage en atelier d'entretien d'un composant « CAT », ce composant est soumis à un test complet au banc conformément aux données de maintenance du constructeur.

Chapitre 6 - TABLEAU DES OPÉRATIONS DE MAINTENANCE

Le propriétaire ou l'exploitant décrit les opérations de maintenance classées selon un découpage en système et sous-système (norme ATA) avec pour chacune des opérations l'indication de la périodicité en fonction des visites définies au chapitre 2.

Les opérations doivent être suffisamment détaillées. Les termes «vérification», «Inspection »,etc. doivent correspondre aux définitions données au chapitre 1.

Les opérations doivent être répertoriées afin qu'elles puissent être réalisées facilement et en respectant la correspondance entre le programme de maintenance et les documents d'exécution (fiches de travaux, etc.).

Lorsque le programme constructeur est défini, outre les opérations relatives aux systèmes et sous-systèmes, des inspections zonales et structurales, celles-ci devront également être décrites.

FIN DU DOCUMENT