

RÉPUBLIQUE DU CONGO
AGENCE NATIONALE DE L'AVIATION CIVILE



GUIDE DE REDACTION
D'UN MANUEL D'EXPLOITATION
HELICOPTERE

Réf. : G-DSA-4400-OPS

	Nom	Fonction	Date	Visa
Rédaction	Nanette Edith DIBA Sauvé MBOUYOU	Chef de Bureau Exploitation Technique des Aéronefs Pilote	02 MARS 2025	
Vérification	Micheline PABOU MBAKI	Chef de Service Exploitation Technique des Aéronefs	04 MARS 2025	
	Michel Arcadius MOTOLY	Directeur de la Sécurité Aérienne	06 MARS 2025	
Validation	Boris MAKAYA - BATCHI	Responsable Qualité	10 MARS 2025	
Approbation	Florent Serge DZOTA	Directeur Général	12 MARS 2025	

Edition 01 – Mai 2025

Niveau de diffusion : ☒ Interne ☒ Externe ☐ Confidentiel



LISTE DE DIFFUSION

N° Copie	Sigle	Destinataire	Format
01	DG	Directeur Général	P/E
02	CQ	Cellule Qualité	P/E
03	SETA	Service Exploitation Technique des Aéronefs	P/E
04	BETA	Bureau Exploitation Technique des Aéronefs	P/E
05	SINA	Service Immatriculation et Navigabilité des Aéronefs	P/E
06	SPAA	Service du Personnel Aéronautique et Aéromédecine	P/E
07	BAD	Bureau Archivages et Documentation	P/E
00	DSA	Directeur de la Sécurité Aérienne	P/E
N00	ISA	Inspecteurs de la sécurité aérienne	E

Observations :

P = Version Papier

E = Version Électronique

N00 = Numéro de la version neutre pour large diffusion

00 = Version originale



GUIDE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE

LISTE DES PAGES EFFECTIVES

Chapitre	Page	N° Édition	Date Édition	N° Révision	Date Révision
PG		05	06/01/2025	00	-
LD	1	05	06/01/2025	00	06/01/2025
LPE	2	05	06/01/2025	00	06/01/2025
LA	3	05	06/01/2025	00	06/01/2025
LR	4	05	06/01/2025	00	06/01/2025
TM	5	05	06/01/2025	00	06/01/2025
GUIDE	6 – 24	05	06/01/2025	00	06/01/2025
ANNEXE	25	05	06/01/2025	00	06/01/2025
PARTIE A	26 - 91	05	06/01/2025	00	06/01/2025
PARTIE B	92 - 115	05	06/01/2025	00	06/01/2025
PARTIE C	116 - 120	05	06/01/2025	00	06/01/2025
PARTIE D	121 - 137	05	06/01/2025	00	06/01/2025

LISTE DES AMENDEMENTS

Page	N° d'amdt	Date	Motif
-	Edition 03		Création Nouvelle codification des fascicules

LISTE DES RÉFÉRENCES

Référence	Source	Titre	N° de révision	Date de révision
Doc 8335 Partie 2 Chapitre 2.3	OACI	Manuel des procédures d'inspection, d'autorisation et de surveillance continue de l'exploitation	6 ^{ième} Edition	2022
Doc 10153	OACI	Orientations sur la préparation d'un manuel d'exploitation	1 ^{ère} Edition	2021
Arrêté n° 4361 Section 2.2.9		Certification des exploitants aériens	00	31 mars 2014
Arrêté n° 4365 Chapitre 2		Gestion de la sécurité aérienne	00	31 mars 2014



TABLE DES MATIÈRES

	Page
PARTIE 0 – PRÉFACE	1
0.1 Objectif	2
0.2 Domaine d'application	2
0.3 Mise à jour et diffusion du guide	2
0.4 Généralités	2
0.4.1 Manuel d'exploitation	2
0.5 Processus d'évaluation du manuel d'exploitation	3
0.6 Disposition exigeant une approbation	3
0.7 Structure du manuel d'exploitation	4
0.8 Langue de rédaction du manuel d'exploitation	5
0.9 Format et présentation du manuel	6
0.9.1 Papier	6
0.9.2 Mise en page	7
0.10 Définitions et Abréviations	9
0.11 Contenu détaillé du manuel	9
ANNEXES	
PARTIE A – GÉNÉRALITÉS / FONDEMENTS	1-62
PARTIE B – UTILISATION DE L'AVION – ÉLÉMENTS RELATIFS AU TYPE	1-23
PARTIE C – CONSIGNES ET INFORMATIONS SUR LES ROUTES ET AÉRODROMES	1-5
PARTIE D – FORMATION	1-21



**GUIDE DE REDACTION D'UN
MANUEL D'EXPLOITATION
HELICOPTERE**

Page : **Partie 0** **1 de 5**
Révision : 00
Date : 06/01/2025

PARTIE 0

PRÉFACE

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie 0 2 de 5 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

CHAPITRE 1 : GENERALITES

1. OBJETIF

Le guide de rédaction d'un manuel d'exploitation a pour objectif d'aider les exploitants dans la rédaction de leur manuel d'exploitation. Il explicite et détaille quel peut être un contenu acceptable pour chacun des chapitres demandés.

Le manuel d'exploitation est l'un des moyens principaux par lesquels l'exploitant s'assure de la sécurité de l'exploitation. Il est donc un élément fondamental pour la délivrance du CTA. **Les informations que contient ce manuel sont nombreuses, très variées et en constante évolution. En introduction du manuel, l'exploitant s'engage d'une part à ce que son manuel respecte les termes de la réglementation et de son CTA et d'autre part à ce qu'il contienne les consignes d'exploitation auxquelles doit se conformer le personnel concerné.**

Bien que la responsabilité de la rédaction et de la finalisation du manuel d'exploitation relève de l'exploitant, l'ANAC à le pouvoir, dans la limite de ses compétences, d'exiger que les points du manuel d'exploitation relatifs à la sécurité de l'exploitation soient modifiés.

Le manuel d'exploitation élaboré par l'exploitant doit être soumis à l'ANAC pour acceptation/approbation.

L'approbation/acceptation du manuel ne garantit pas à l'exploitant que le manuel ne présente aucune non-conformité à la réglementation. Les exploitants sont seuls responsables de la conformité du manuel à la réglementation.

Après l'approbation/acceptation du manuel, lorsqu'elle étudiera un domaine particulier d'activités dans le cadre de la surveillance continue, l'ANAC pourra être amenée à vérifier le contenu de l'ensemble des informations du manuel afférentes.

L'ANAC peut déceler lors de cet examen complémentaire des non conformités qui la conduiront à exiger une modification du manuel par l'exploitant.

1.1. DOMAINE D'APPLICATION

Le présent document sert de guide pour l'élaboration du manuel d'exploitation (Partie A, B, C et D) d'un postulant à un CTA/AOC ou d'un exploitant aérien.

DISPOSITIONS EXIGEANT UNE APPROBATION

L'ANAC donne une approbation pour tous les éléments qui ne sont pas précédés d'un astérisque.

Les éléments précédés d'un astérisque (*) exigent l'approbation de l'État d'immatriculation.

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie 0 3 de 5 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

- (a) Méthode d'établissement des altitudes minimales de vol ;
- (b) Méthode de détermination des minima opérationnels d'hélistation ;
- (c) Temps de vol, périodes de service de vol et périodes de repos ;
- (d) Liste minimale d'équipements (LME) pour chaque type d'hélicoptère ;
- (e) Procédures de gestion des données électroniques de navigation ;
- (f) Vols en navigation fondée sur les performances ;
- (g) *Programme de maintenance pour chaque type d'hélicoptère ;
- (h) *Organisme de maintenance agréé ;
- (i) Méthode d'assurance de la qualité de la maintenance ;
- (j) Programmes de formation des membres des équipages de conduite ;
- (k) Instruction dans le domaine du transport des marchandises dangereuses ;
- (l) Qualification de région, de route et d'aérodrome/héliport du pilote commandant de bord ;
- (m) Utilisation de simulateurs d'entraînement au vol ;
- (n) Méthode de contrôle et de supervision des vols ;
- (o) Programmes de formation des membres des équipages de cabine, si applicable. `

1.2. PRESENTATION DU GUIDE

Pour chacun des chapitres du manuel d'exploitation, le présent guide indique :

- les références réglementaires ;
- les dispositions extraites de l'annexe à l'arrêté relatif à la certification concernant le contenu du manuel ;
- le contenu détaillé de ce chapitre lorsque cela a été estimé nécessaire ;
- et enfin, les approbations et acceptations pouvant se rapporter à ce chapitre du manuel.

1.3. OBJECTIF

Le manuel d'exploitation est l'un des moyens principaux par lesquels l'exploitant s'assure de la sécurité de l'exploitation. Il est donc un élément fondamental pour la délivrance du CTA.

Le présent guide a pour but de fournir aux exploitants des informations et outils pour l'élaboration de leur manuel d'exploitation

1.4. STRUCTURE MANUEL D'EXPLOITATION

La répartition des informations entre les différents chapitres et sections présentée dans le présent guide n'est qu'indicative. L'exploitant peut décider de placer une information dans un autre chapitre et doit l'indiquer dans la déclaration de conformité.

Le manuel d'exploitation doit comporter 4 parties comme suit :

- (a) Partie A - Généralités – fondement ;
- (b) Partie B : Utilisation de l'hélicoptère – éléments relatifs au type ;

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie 0 4 de 5 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

La partie B comprend également la MEL qui peut être rédigé dans un document séparé.

- (c) Partie C : Consignes et informations sur les routes et aérodrome/hélicopters ;
- (d) Partie D : Formation.

1.5. PRESENTATION PHYSIQUE DES DIFFERENTES PARTIES DU MANUEL D'EXPLOITATION

La présentation physique des différentes parties du Manuel doit au minimum, respecter les exigences ci-après :

- (a) Le manuel d'exploitation doit être présenté sous forme de feuillets mobiles et avoir une page de garde qui mentionne :
 - (1) le nom de l'entité / exploitant ;
 - (2) le logo de l'entité/exploitant ;
 - (3) Le titre de la partie du Manuel ;
 - (4) les dates d'édition et d'amendement ;
 - (5) le nom, prénoms, fonction, signature et date du rédacteur ;
 - (6) le nom, prénoms, fonction, signature et date de la personne chargée de la validation du manuel d'exploitation.
- (b) Les chapitres du manuel doivent être séparés par des intercales ;
- (c) Le papier utilisé doit être de couleur blanche.

1.6 ÉLABORATION DU MANUEL ET DE SES AMENDEMENTS

- (a) **L'exploitant doit être à la fois sélectif et exhaustif.** L'inclusion de trop nombreuses informations comme l'omission de données essentielles à l'exploitation nuisent à la sécurité de l'exploitation.
- (b) **L'objet d'un manuel d'exploitation est de définir comment l'exploitant répondra à ces exigences et de rassembler toutes les consignes et procédures utiles aux employés pour l'exécution de leurs tâches liées à la sécurité de l'exploitation.**
- (c) L'exploitant doit veiller à l'adéquation de son manuel d'exploitation à la réalité de son exploitation et à la définition de ses appareils. L'approbation/acceptation du manuel ne garantit pas cette adéquation. En revanche, si pendant l'examen du manuel, l'ANAC relève une incohérence majeure entre le manuel et l'exploitation envisagée, l'ANAC demandera à l'exploitation de corriger cette incohérence.
- (d) Tout amendement du manuel d'exploitation doit être notifié à l'ANAC pour acceptation/approbation avant son entrée en vigueur. **S'il s'agit d'un amendement relatif à une approbation, l'exploitant devra obtenir l'approbation de l'ANAC avant l'entrée en vigueur.**
- (e) Lorsque l'examen d'un amendement par l'ANAC amène à une remise en cause de l'approbation/acceptation initiale, l'ANAC informera l'exploitant dans les meilleurs délais.

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie 0 5 de 5 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

1.7 TRAITEMENT DES CHAPITRES DU MANUEL RELATIFS A UNE APPROBATION OU A UNE ACCEPTATION

Parmi les approbations ou acceptations requises, on peut distinguer :

- (a) les approbations / acceptations fondamentales : ce sont les approbations / acceptations qui sont requises pour tous les exploitants.
- (b) les approbations / acceptations opérationnelles : ces approbations / acceptations sont liées à un type particulier d'exploitation et sont mentionnées dans la fiche de spécifications opérationnelles associée au CTA.
- (c) les approbations / acceptations particulières : ce sont des approbations / acceptations liées à une procédure particulière :
 - (1) lorsque la réglementation prévoit la possibilité de s'écarter du cas général,
 - (2) lorsque les conditions d'exploitation sont particulières à l'exploitant et requièrent une approbation ou acceptation spécifique de l'ANAC.
- (d) Les approbations et acceptations fondamentales sont examinées et délivrées par l'ANAC avant la délivrance du CTA.
- (e) En revanche, **il appartient à l'exploitant de formaliser toute demande d'approbation ou d'acceptation opérationnelle ou particulière en y associant les éléments nécessaires à son traitement.**
- (f) Le dépôt du manuel d'exploitation ne peut être considéré comme une demande d'approbation ou d'acceptation opérationnelle ou particulière. Néanmoins si, dans son évaluation, l'ANAC constate qu'une approbation ou acceptation est utilisée par l'exploitant sans qu'il en ait fait la demande, l'ANAC demandera à l'exploitant de prendre les dispositions nécessaires pour :
 - (1) suspendre la pratique ;
 - (2) Soumettre une demande d'approbation/acceptation opérationnelle ;
 - (3) Procéder à l'amendement de son manuel d'exploitation...).
- (g) Lors de l'envoi de tout amendement du manuel d'exploitation, il revient à l'exploitant d'identifier et de signaler à l'ANAC les parties de l'amendement liées à une approbation ou une acceptation conformément au §1.2 du présent guide.

ANNEXES





TABLE DES MATIÈRES

Partie A : Généralités / Fondements	01
A.0 Administration et Contrôle du Manuel d'Exploitation	02
A.0.1 Introduction	02
A.0.1.1. Déclaration du dirigeant responsable	02
A.0.1.2 Une liste et brève description des différentes parties, de leur contenu, de leur domaine d'application et de leur utilisation	03
A.0.1.3 les explications et définitions des termes et mots nécessaires a l'utilisation de ce manuel	03
A.0.1.4 Liste des détenteurs	
A.0.2 Système d'Amendements, de Révision et de diffusion	03
A.0.2.1 La personne responsable de l'edition et de l'insertion des amendements et revisions	03
A,0.2.2 Enregistrement des amendements/ revision, dates d'insertion et d'entree en vigueur	03
A.1 Organisation et Responsabilités	07
A.1.1 Structure de l'Organisation	07
A.1.2 Responsables Désignés	07
A.1.3 Responsabilités et Tâches de l'Encadrement Opérationnel	08
A.1.4 Autorités, Tâches et Responsabilités du Commandant de Bord	08
A.1.5 Tâches et Responsabilités des Membres d'Équipage Autres que le Commandant de Bord	08
A.2 Contrôle et Supervision de l'Exploitation	09
A.2.1 Supervision de l'Exploitation par l'Exploitant	09
A.2.2 Système de Diffusion des Consignes et Informations Opérationnelles Complémentaires	10
A.2.3 Prévention des accidents et sécurité des vols	11
A.2.4 Contrôle de l'Exploitation	12

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : TM 2 de 6 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	---

A.2.5	Pouvoirs de l'Autorité	12
A.3	Système Qualité et système de gestion de crise	13
A.3.1	Système qualité	13
A.3.2	Système de de gestion de crise	15
A.4	Composition de l'Équipage	14
A.4.1	Composition de l'Équipage	14
A.4.2	Désignation du Commandant de Bord	15
A.4.3	Incapacité de l'Équipage de conduite et instructions pour la succession du en cas d'incapacité du commandant de bord	15
A.4.4	Exploitation de Plus d'un type/variante	15
A.5	Exigences en Matière de Qualification	16
A.5.1	Description des Licences, qualifications et compétences	16
A.5.2	Équipage de Conduite	16
A.5.3	Équipage de Cabine	17
A.5.4	Personnel d'Entraînement, de Contrôle et de Supervision	17
A.5.5	Autres Personnels d'Exploitation	18
A.6	Précautions en Matière de Santé	18
A.7	Renseignements et politique concernant la limitation des temps de vol	21
A.7.1	Limitations des temps de vol et de service et règles de repos	21
A.8	Procédures d'Exploitation	22
A.8.1	Consignes pour la préparation du vol en fonction du type d'exploitation	22
A.8.1.1	Altitudes minimales de sécurité	22
A.8.1.2	Critères de détermination de l'accessibilité des aérodromes ou héliport	22
A.8.1.3	Méthodes de détermination de minima opérationnels d'aérodromes ou héliport	22
A.8.1.4	Présentation et application des minima opérationnels d'aérodrome et en route	24
A.8.1.5	Interprétation des données météorologiques	25
A.8.1.6	Détermination des quantités de carburant, de lubrifiant et d'eau-méthanol transportées	26
A.8.1.7	Masse et centrage	26

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : TM 3 de 6 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

A.8.1.8	Plan de vol circulation aérienne	27
A.8.1.10	Plan de vol exploitation	28
A.8.1.10	Compte-rendu matériel de l'exploitant	28
A.8.1.11	Liste des documents, formulaires et informations supplémentaires à transporter	28
A.8.2	Consignes relatives à l'assistance au sol	29
A.8.2.1	Organisation de la structure de services d'assistance en escale	29
A.8.2.2	Procédures d'avitaillement	29
A.8.2.2	Procédures d'assistance des passagers des marchandises et de l'avion relatives à la sécurité	31
A.8.2.3	Procédures d'assistance des passagers , des marchandises et de l'hélicoptère relatives à la sécurité	31
A.8.2.4	Procédures de refus d'embarquement	32
A.8.2.5	Procédures dégivrage et antigivrage au sol	34
A.8.3	Procédures de vol	35
A.8.3.1	Politique VFR/IFR	35
A.8.3.2	Procédure de navigation	35
A.8.3.3	Procédures de calage altimétrique	35
A.8.3.4	Procédures du système avertisseur d'altitude	36
A.8.3.5	Procédures afférentes dispositif avertisseur de proximité du sol/système anticollision et CFIT (impact sans perte de contrôle	36
A.8.3.6	Politique et procédures d'utilisation des systèmes anti-abordage (TCAS et ACAS)	36
A.8.3.7	Politique et procédures de gestion en vol du carburant	36
A.8.3.8	Conditions atmosphériques défavorables et présentant un risque potentiel	36
A.8.3.9	Turbulence de sillage et souffle rotor	37
A.8.3.10	Membres de l'équipage de conduite à leurs postes	37
A.8.3.11	Utilisation des ceintures de sécurité par l'équipage et les passagers	37
A.8.3.12	Admission au poste de pilotage	37
A.8.3.13	Utilisation des sièges équipage vacants	38
A.8.3.14	Incapacité des membres d'équipage de conduite en vol	38
A.8.3.15	Exigences en matière de sécurité cabine	38

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : TM 4 de 6 Révision : 00 Date : 06/01/2025
---	--	---

A.8.3.16	Procédures d'information des passagers	38
A.8.3.17	Procédures d'exploitation des avions lorsque des systèmes de détection de radiations cosmiques ou solaires exigés sont embarqués	39
A.8.4	Opérations tout temps	39
A.8.5	Reservé	39
A.8.6	Utilisation des listes minimales d'équipements et de déviations tolérées par rapport à la configuration de type	39
A.8.7	Vols non commerciaux	40
A.8.8	Exigences en matière d'oxygène	40
A.8.8.1	Explications des conditions dans lesquelles l'oxygene doit etre fourni et utilise	40
A.8.8,2	Exigences en matière d'oxygène	40
A.9	Marchandises Dangereuses et Armes	41
A.9.1	Cas d'une société autorisée	41
A.9.2	Cas d'une société non autorisée	41
A.10	Sûreté	43
A.10.1	Description des consignes et conseils non confidentiels en matière de sûreté	43
A.10.2	Description des mesures préventives et de la formation concernant la sûreté.	43
A.10.3	Description du programme de sûreté	44
A.10.4	Chacun des domaines suivants devraient etre traites par l'exploitan.	44
A.11	Traitement, Notification et Compte rendu des évènements	
	Traitement des accidents et incidents	45
Partie B : Utilisation de l'Avion - Éléments Relatifs au Type		01
B.0	Informations Générales et Unités de Mesure	53
B.1	Limitations	53
B.2	Procédures Normales	58
B.3	Procédures Anormales et d'Urgence	56
B.4	Performances	11
B.5	Préparation et Gestion du Vol	16
B.6	Instructions et Données pour le calcul de la Masse et du Centrage	18

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : TM 5 de 6 Révision : 00 Date : 06/01/2025
---	--	---

B.7	Instructions pour le Chargement de l'aéronef et l'arrimage de la charge	19
B.8	Liste des Déviations Tolérées par Rapport à la Configuration Type	20
B.9	Liste Minimale d'Équipements	21
B.10	Équipement de Sécurité Sauvetage, Oxygène Compris	22
B.11	Procédures d'Évacuation d'Urgence	23
B.12	Systèmes Avion	24
Partie C : Consignes et Informations sur les Routes et Aérodromes		01
C.0	Généralités	02
C.1	Instructions et informations se rapportant aux communications, à la navigation et aux aérodromes	04
C.2	Guide routier	04
C.3	Altitudes minimales de vol pour chaque route à suivre	04
C.4	Minima opérationnels de chaque aérodrome	04
C.5	Augmentation des minima opérationnels d'aérodrome, en cas de détérioration des installations d'approche ou de celles de l'aérodrome.	04
C.6	Instructions pour la détermination des minima opérationnels d'aérodrome utilisant des HUD et des EVS	04
C.7	Renseignements nécessaires au respect de tous les profils de vol prescrits par les règlements	05
Partie D : Formation		01
D.1	Programmes de Formation et de Contrôle de tout le personnel d'exploitation Affecté à des fonctions opérationnelles en rapport avec la préparation et/ou La conduite du vol	02
D.2	Programmes de Formation et de Contrôle	02
D.2.1	Formation pour l'équipage de conduite	04
D.2.2	Formation pour l'équipage de cabine	07
D.2.3	Formation pour tous les personnels d'exploitation	09
D.2.4	Formation pour les personnels d'exploitation autres que les membres d'équipage	10
D.3	Procédures	12
D.3.1	Procédures de formation et de contrôle	12
D.3.2	Procédures à appliquer dans le cas où le personnel n'atteint pas ou ne	

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : TM 6 de 6 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	---

maintient pas le niveau requis

16

D.3.3 Procédures pour s'assurer que des situations anormales ou d'urgence nécessitant l'application, totale ou partielle, des procédures anormales ou d'urgence et la simulation de l'IMC (conditions météorologiques de vol aux instruments) par des moyens artificiels, ne sont pas simulées pendant les vols de transport aérien public

13

D.4	Description des Documents devant être Archivés et des Durées d'Archivage	14
D.5	Modification de programme de formation	17
D.6	Suivi et évaluation	17
D.7	Documents et formulaires à chacun des stages	17



PARTIE A

GÉNÉRALITÉS/FONDEMENTS

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 2 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

A.0. ADMINISTRATION ET CONTROLE DU MANUEL D'EXPLOITATION

A.0.1. INTRODUCTION

A.0.1.1. DECLARATION DU DIRIGEANT RESPONSABLE

Le MANEX doit comprendre une déclaration signée du Dirigeant Responsable indiquant notamment :

- (a) qu'il respecte l'ensemble des règlements applicables ainsi que les termes et conditions du Permis d'exploitation aérien applicable ; et
- (b) les consignes d'exploitation et d'utilisation auxquelles doit se conformer tout le personnel ;
- (c) l'accès tout temps des locaux de l'exploitant/postulant des inspecteurs de l'ANAC dans le cadre de la surveillance continue.

Déclaration type

Le Manuel d'Exploitation définit l'organisation et les procédures sur lesquelles est basée l'exploitation de la compagnie XYZ selon les règlements Aéronautiques de Côte d'Ivoire.

Les procédures sont approuvées par le signataire et doivent être respectées, selon ce qui est applicable, afin de s'assurer que l'exploitation de la compagnie XYZ est effectuée selon un standard approuvé.

Il est accepté que, ces procédures ne prévalent pas sur des règlements nouveaux ou amendés publiés par l'Autorité Nationale de l'Aviation Civile lorsque ces règlements sont en conflit avec ces procédures.

Il est entendu que l'ANAC approuvera l'organisation après avoir été satisfaite du suivi des procédures et du maintien du niveau du travail.

Il est entendu que les inspecteurs de l'ANAC ont accès aux locaux dans le cadre de la surveillance continue.

*Il est entendu que l'Autorité se réserve le droit de **suspendre, modifier ou retirer** le Permis d'Exploitation Aérienne, si elle a la preuve que les procédures ne sont pas suivies et que le niveau de sécurité n'est pas maintenu de manière récurrente.*

Veillez

Nom du Dirigeant Responsable

(Signature)

DIRIGEANT RESPONSABLE

A.0.1.2 UNE LISTE ET BREVE DESCRIPTION DES DIFFERENTES PARTIES, DE LEUR CONTENU, DE LEUR DOMAINE D'APPLICATION ET DE LEUR UTILISATION.

A.0.1.3 LES EXPLICATIONS ET DEFINITIONS DES TERMES ET MOTS NECESSAIRES A L'UTILISATION DE CE MANUEL

A.0.1.4 LISTE DES DETENTEURS

Exemple de liste de détenteur

Détenteurs		
Dirigeant Responsable		N°1
Responsable Désigné OPS		N°2
Responsable Qualité		N°3
Bureau des Opérations Vol		N°4
Responsable Opérations Sol		N°5
Responsable Technique/Documentation	Bureau	N°6
ANAC		N°7
Autres		N°8

N.B : Le postulant à un CTA ne doit pas être détenteur d'un CTA délivré par une autre Autorité.

A.0.2. SYSTEME D'AMENDEMENT, REVISION ET DE DIFFUSION

(a) L'exploitant doit décrire la procédure relative à la mise à jour et à la diffusion du manuel d'exploitation, en cas de révision ou d'amendement d'un règlement.

(b) L'exploitant doit mettre à jour son manuel d'exploitation en cas de révision des documents constructeur et ceux des autorités primaires de certification, notamment :

- (1) AFM
- (2) MMEL
- (3) FCOM
- (4) AOM.

A.0.2. 1. LA PERSONNE RESPONSABLE DE L'EDITION ET DE L'INSERTION DES AMENDEMENTS ET REVISIONS.

☞ Exemple type

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 4 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	---

M. (Mme) _____ est chargé(e) de rédiger les amendements du présent manuel, de les éditer et de les diffuser à l'ensemble des détenteurs de tout ou partie de ce manuel. Chaque personne détenteur de tout ou partie du manuel doit assurer sa mise à jour.

Mr(Mme) _____ vérifie à l'issue de chaque amendement que l'ensemble des manuels utilisés dans la compagnie sont bien à jour. La mise à jour du manuel se fait par amendement de certaines pages. Les dates de révision des pages en vigueur apparaissent en haut à gauche de chaque page ainsi que dans les premières pages du manuel dans un document intitulé : liste des pages en vigueur.

Le numéro d'un amendement et la date de sa mise en application sont indiqués en haut de la première page de la liste des révisions en vigueur.

Tout amendement est diffusé à l'autorité et aux personnels d'exploitation avant sa mise en vigueur..

Les amendements relatifs à une approbation ne sont mis en vigueur qu'après obtention de l'approbation de l'ANAC conformément aux dispositions du RACI 3008. P.005 (i). Comme le prévoit ce même paragraphe, lorsque des amendements ou révisions immédiats sont nécessaires, dans l'intérêt de la sécurité, ils peuvent être publiés et appliqués immédiatement, à condition que toute approbation exigée ait été demandée.

Les révisions manuscrites sont proscrites, sauf circonstances exigeant l'adoption immédiate d'un amendement. »

0.2.2 ENREGISTREMENT DES AMENDEMENTS/ REVISION, DATES D'INSERTION ET D'ENTREE EN VIGUEUR.

- (a) L'exploitant doit prévoir une liste des amendements et révisions avec les dates d'inscription et de validité.
- (b) Les amendements doivent mettre en évidence les éléments qui ont été modifiés par rapport à la version précédente.
- (c) L'exploitant doit décrire la procédure d'enregistrement des amendements/ Révision, dates d'insertion et d'entrée en vigueur :

☞ Exemple type

1. Feuille d'amendement(s)

Deux types d'amendements sont possibles :

- les temporaires,
- les définitifs.

- (d) Les amendements temporaires sont numérotés de la même manière que le reste du manuel d'exploitation, mais avec la mention « TMP ».

Ils sont transmis sous la forme de feuillet de couleur jaune ; contrairement aux mises à jour définitives qui sont sur feuillets blancs.

Un dossier d'amendement est constitué :

- d'une feuille d'amendement et ci-joint :
 - du ou des nouvelles feuilles à insérer
 - de la/des liste(s) concernée(s) des pages en vigueur.

Feuille des amendements		
N° d'amendement/ date:		mise application :
Page à détruire	Page à insérer ci-joint	Motif

2. Enregistrement des amendements

L'enregistrement est à faire dans les plus brefs délais dès réception de ladite mise à jour.

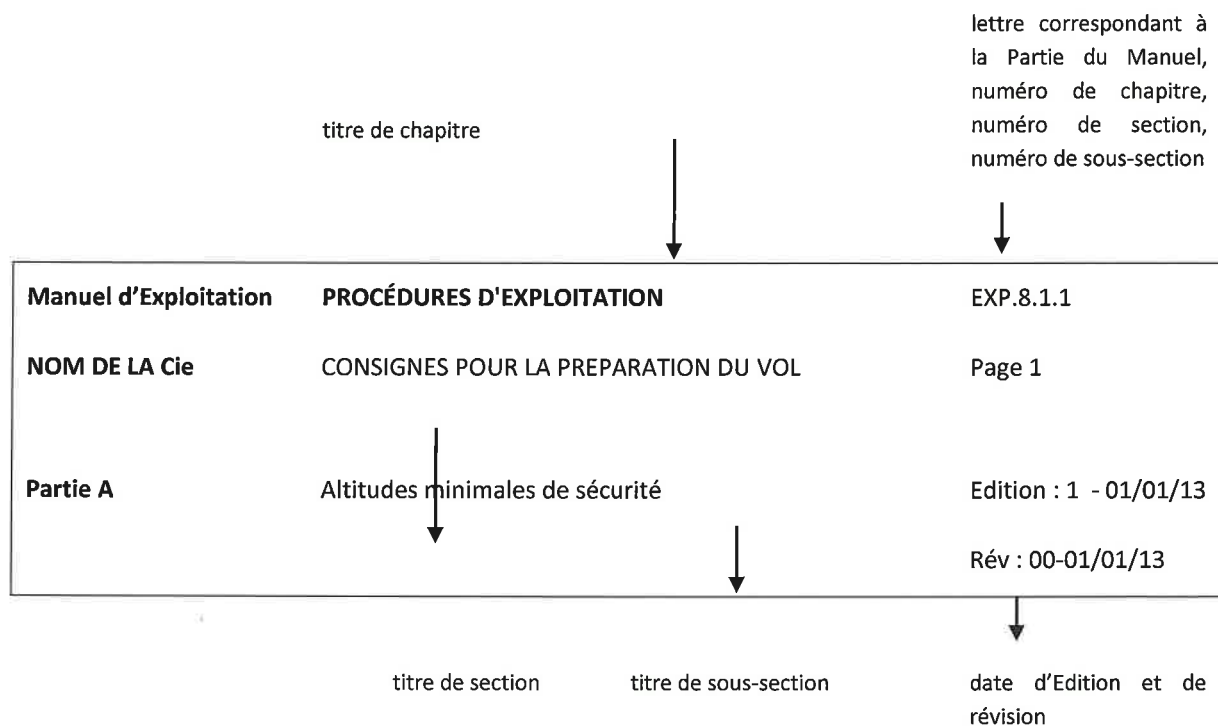
Enregistrement des amendements				
N°	N° des pages remplacées	Référence Amendements/date	Mis à jour Nom/Signature	Date
1				
2				
3				

0.2.3 INTERDICTION DES REVISIONS MANUSCRITES, SAUF CIRCONSTANCES EXIGEANT L'ADOPTION IMMEDIATE.

☞ Exemple type

Aucune annotation manuscrite n'est autorisée sur le manuel d'exploitation.

0.2.4 LA DESCRIPTION DU SYSTEME D'ANNOTATION DES PAGES ET LEURS DATES D'ENTREE EN VIGUEUR.



0.2.5 Une liste des pages en vigueur.

Le MANEX doit contenir une liste des pages en vigueur, dont un exemple est présenté comme suit :

Page	Édition		Rév	
	numéro	date	numéro	date
EXP.8.1.1	1	01/01/2013	00	01/01/2013

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 7 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	---

A.1 ORGANISATION ET RESPONSABILITES

A.1.1. STRUCTURE DE L'ORGANISATION

Le manuel d'exploitation doit décrire la structure de l'organisation comprenant l'**organigramme général** de la compagnie et celui du **département d'exploitation**. L'organigramme doit décrire les rapports existants entre le département d'exploitation et les autres départements de la compagnie. Les liens hiérarchiques et fonctionnels de l'ensemble des divisions, départements, etc., portant sur la sécurité des opérations aériennes, doivent être décrits.

Les organigrammes précités doivent être disponibles et cohérents avec les informations portées par ailleurs (notamment le MME). Ils doivent faire apparaître l'organigramme détaillé de la compagnie ainsi que les personnes responsables :

- (a) Dirigeant Responsable
- (b) Responsable qualité
- (c) Responsable Gestion de la Sécurité
- (d) Responsable de la Sureté
- (e) Responsable désigné opérations aériennes
- (f) Responsable désigné opérations au sol
- (g) Responsable désigné formation et entraînement des équipages
- (h) Responsable désigné système d'entretien.
- (i) Responsable de la Prévention des accidents et de la Sécurité des Vols
- (j) Responsable Gestion de crise.

Les responsables mentionnés dans les alinéas (a) à (h) doivent directement être rattachés au Dirigeant Responsable.

Les liens fonctionnels entre les différentes bases d'exploitation et escales doivent apparaître dans l'organigramme.

A.1.2 RESPONSABLES DESIGNES

Les noms des responsables désignés pour les opérations aériennes, le système d'entretien, la formation des équipages et les opérations au sol doivent apparaître. Une description de leurs fonctions et responsabilités doit être incluse dans le manuel.

Les fonctions et responsabilités de chaque responsable désigné doivent être décrites individuellement (Voir §1.3 ci-dessous).

Acceptations/approbations fondamentales :

- (a) Responsables désignés :
 - opérations aériennes ;
 - opérations au sol ;
 - formation et entraînement des équipages ;
 - système d'entretien ;

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 8 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	---

(b)

- Responsable qualité ;
- Responsable Sûreté ;
- Responsable SGS.

A,1.3 RESPONSABILITES ET TACHES DE L'ENCADREMENT OPERATIONNEL

Le manuel d'exploitation doit décrire les tâches, responsabilités et autorité de l'encadrement opérationnel se rapportant à la sécurité des opérations aériennes et leur conformité aux règles applicables.

L'exploitant doit donner une description des tâches, responsabilités et autorité des personnes en charge des domaines indiqués ci-dessous :

- (a) programme de prévention des accidents et de sécurité des vols ;
- (b) encadrement des PNT ;
- (c) encadrement des PNC ;
- (d) encadrement des personnels au sol notamment le chef d'escale et le chef du contrôle de l'exploitation ;
- (e) agent Technique d'Exploitation.

Le rôle de l'encadrement opérationnel en matière de sûreté peut être décrit dans ce paragraphe, ou à défaut au chapitre A.10 en son paragraphe 1.

A,1.4. AUTORITES, TACHES ET RESPONSABILITES DU COMMANDANT DE BORD

L'exploitant doit définir l'autorité, les tâches et les responsabilités du commandant de bord.

La description des tâches, responsabilités et autorité du commandant de bord doit notamment :

- (a) distinguer les différentes phases de l'exploitation d'un vol : avant, pendant et après le vol ;
- (b) présenter le rôle du commandant en matière de sûreté (une référence possible aux éléments pertinents de la partie A.10.1).

A,1.5. TACHES ET RESPONSABILITES DES MEMBRES D'EQUIPAGE AUTRES QUE LE COMMANDANT DE BORD

L'exploitant doit décrire les tâches et responsabilités de toutes les catégories de membres d'équipage (OPL, OPR, TRE, TRI, PNC, PCB) pendant toutes les phases de l'exploitation d'un vol.

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 9 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	---

A.2. CONTROLE ET SUPERVISION DE L'EXPLOITATION

2.1. SUPERVISION DE L'EXPLOITATION PAR L'EXPLOITANT

L'exploitant doit décrire le système de supervision de l'exploitation par l'exploitant. Ce système doit spécifier comment la sécurité des opérations aériennes et les qualifications du personnel sont supervisées. En particulier, les procédures concernant les points suivants doivent être décrites :

- (a) validité des licences et qualifications ;
- (b) compétence du personnel d'exploitation ;
- (c) contrôle, analyse et stockage des comptes-rendus, documents de vol, informations et données supplémentaires.
- (d) une supervision de la fonction planning (la description détaillée de cette surveillance peut être effectuée dans le chapitre A.4.1 du manuel d'exploitation) ;
- (e) la manière dont l'encadrement suit, de façon continue, la situation de chaque personnel navigant (validité de la licence et des qualifications sur les types et variantes, aptitude médicale, entraînements et contrôles périodiques, compétences particulières aux approches de précisions, de route et d'aérodrome/héliport, expérience globale et récente, temps de travail et de repos),
- (f) la manière dont il s'assure de la programmation et de la réalisation, dans les délais voulus, des entraînements et contrôles périodiques,
- (g) comment il empêche la mise en ligne de tout personnel navigant ayant une licence ou des qualifications périmées ou ayant une inaptitude médicale ou n'étant pas à jour de ses entraînements ou contrôles périodiques,
- (h) la manière dont il s'assure, lors de la programmation des équipages, du respect de la législation sur les temps de travail, et du respect des règles d'appariement des équipages (exercice dans les deux sièges, pilote inexpérimenté)
- (i) la manière dont il s'assure, en application du RACI 3008.C.005(I), que les compétences particulières des personnels navigants ainsi que l'équipement des hélicoptères répondent aux exigences relatives à la zone, à la route, aux aérodrome/héliports et au type d'exploitation,
- (j) la manière dont l'exploitant s'assure des compétences des personnels chargés des opérations au sol,
- (k) la manière dont en application du RACI 3008.D.030 et du RACI 3008.D.050, l'exploitant s'assure que les routes et aérodrome/héliports qui doivent être utilisés sont adéquats et que les équipages disposent de la documentation appropriée, en particulier celle nécessaire au vol.
- (l) la supervision a posteriori, ce chapitre devrait notamment indiquer:
 - (1) la manière dont son encadrement s'assure que les comptes-rendus et documents de vol sont complets et ont été utilisés conformément aux spécifications du manuel d'exploitation,
 - (2) la manière dont, il s'assure de la qualité et de la durée d'archivage des documents
 - (3) la manière dont il s'assure que les comptes-rendus d'incident ayant trait à la sécurité des vols ont bien été soumis à l'autorité dans les délais prescrits.

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 10 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

(m) Ces dispositions doivent naturellement être plus ou moins développées selon la taille de l'exploitant et la nature de l'activité (transport régulier ou à la demande).

Description dans une très petite structure:

Exemple : « Des moyens et procédures de supervision de la sécurité des opérations aériennes et des qualifications du personnel ont été mis en place afin de s'assurer que tous les vols effectués dans le cadre du Certificat de Transporteur Aérien de la compagnie _____ sont conformes aux spécifications de son manuel d'exploitation.

En particulier: - M. (Mme) _____ tient à jour un fichier récapitulant la situation de chaque pilote (validité de la licence et des qualifications sur les types et variantes, aptitude médicale, contrôles périodiques, expérience globale et récente, temps de travail et de repos). Il s'assure de la programmation et de la réalisation, dans les délais voulus, des entraînements et contrôles périodiques.

Il est responsable d'empêcher la mise en ligne de tout pilote ayant une licence ou des qualifications périmées ou ayant une inaptitude médicale ou n'étant pas à jour de ses entraînements ou contrôles périodiques, et de s'assurer, lors de la programmation des pilotes, du respect de la législation sur les temps de travail.

Il est responsable de s'assurer, en application du RACI 3008. C.005(n), que les compétences particulières des pilotes ainsi que l'équipement des hélicoptères répondent aux exigences relatives à la zone et au type d'exploitation.

M. (Mme) _____ s'assure que la ou les personne(s) chargée(s) des opérations au sol (ex : embarquement ou débarquement des passagers, avitaillement...) détiennent bien l'ensemble des consignes relatives à l'accomplissement de leurs tâches.

M. (Mme) _____ s'assure de la qualité et de la durée d'archivage des comptes-rendus ou documents de vol en prenant en compte le tableau ci-dessous :

enfin, M. (Mme) _____ s'assure que les comptes-rendus d'événements en exploitation ayant trait à la sécurité des vols ont bien été soumis à l'autorité dans les délais prescrits.

A.2.2 SYSTEME DE DIFFUSION DES CONSIGNES ET INFORMATIONS OPERATIONNELLES COMPLEMENTAIRES

- (a) Ce chapitre doit décrire, tout moyen de communication, de consignes ou d'informations utilisés par l'exploitant, autre que le manuel, pour diffuser à ses employés et notamment les personnels navigants toute spécification opérationnelle nouvelle provenant notamment d'exigences réglementaires nouvelles, de recommandations ou de consignes opérationnelles émises par l'autorité, Service Bulletins du constructeur, de toute mesure corrective décidée par l'exploitant, suite par exemple à des conclusions du programme de

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 11 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

prévention des accidents et de sécurité des vols ou des résultats d'audits du système Qualité.

- (b) L'exploitant doit également décrire un mode de diffusion de consignes urgentes.
- (c) Il doit également décrire un mode de diffusion de consignes urgentes.

Exemple : « M.(Mme)_____ s'assure que toute spécification opérationnelle nouvelle provenant notamment d'exigences réglementaires nouvelles, de recommandations ou de consignes opérationnelles émises par l'Autorité, ou de service bulletins émis par le constructeur, ainsi que de toute consigne urgente décidée par l'exploitant, est bien transmise au personnel concerné. »

A ces fins, l'entreprise pourrait utiliser un système d'émargement permettant de s'assurer de la bonne transmission au personnel concerné des consignes et informations opérationnelles nouvelles.

A.2.3 PREVENTION DES ACCIDENTS ET SECURITE DES VOLS

- (a) L'exploitant doit décrire les principaux aspects du programme de sécurité des vols.
- (b) Le programme de sécurité des vols doit être correctement défini dans ce chapitre. Certains aspects du programme ne seront pas complètement mis en œuvre dès le début de l'exploitation, il est alors acceptable que ces derniers ne soient pas complètement décrits.
- (c) Les moyens et méthodes utilisés par l'exploitant doivent présenter correctement les points suivants :
 - (1) le système de recueil et d'analyse des comptes-rendus d'incidents ;
 - (2) le système d'analyse des vols (fondé principalement sur l'analyse des paramètres de vol par rapport à des fenêtres, pour les hélicoptères de plus de 10 tonnes ou 20 sièges passagers), le système devrait vérifier que le pourcentage de vols analysés est proche de 100%, fixer des délais et assurer un suivi statistique périodique de l'évolution des taux d'anomalies, de certains paramètres,...
 - (3) les procédures de contact des équipages et de retour d'information garantissant l'anonymat ;
 - le programme permettant d'assurer et maintenir la conscience du risque (y compris C.R.M et FH), il peut prévoir des cours au sol et des stages de rafraîchissement sur les domaines sensibles et la publication de bulletins de sécurité des vols.
- (d) La personne responsable de ce programme (parfois appelée officier sécurité des vols) doit être clairement identifiée.
- (e) Ces dispositions doivent naturellement être plus ou moins développées selon la taille de l'exploitant et la nature de l'activité (transport régulier ou à la demande).
- (f) Le programme de prévention et de sécurité des vols fournit des résultats qui doivent être pris en compte par le système qualité lequel n'intervient donc qu'en aval. Le système qualité n'intervient pas sur les aspects purement techniques et opérationnels (notamment le choix des paramètres et des seuils d'écart admissible analysés, les méthodes d'analyse).

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 12 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	---

A.2.4 CONTROLE DE L'EXPLOITATION

- (a) Le MANEX doit décrire les procédures et responsabilités nécessaires à l'exercice du contrôle de l'exploitation en ce qui concerne la sécurité des vols.
- (b) L'annexe à l'arrêté relatif à la certification définit le contrôle de l'exploitation comme **« la pratique par l'exploitant, dans l'intérêt de la sécurité, de la responsabilité pour le déclenchement, la poursuite, la cessation ou le déroutement d'un vol. Ceci implique l'exigence d'Agent Technique d'Exploitation détenteur ou non de licence et d'un système de surveillance actif pendant la totalité du vol »**.
- (c) L'exploitant doit définir et décrire :
 - la politique en matière de contrôle d'exploitation ;
 - l'établissement d'un système de contrôle d'exploitation ;
 - les fonctions et responsabilités des différents acteurs intervenant dans le contrôle d'exploitation, notamment les équipages de conduites et agents techniques d'exploitation ;
 - les procédures relatives à la méthode de contrôle et de supervision des vols.
- (d) Les procédures et processus des points ci-après énumérés doivent être décrits. L'exploitant doit définir clairement les responsabilités des équipages de conduite, de cabine (si applicable) et agents techniques d'exploitation pour :
 - (1) le commencement ;
 - (2) la continuation ;
 - (3) le déroutement ; et
 - (4) l'achèvement des vols,
- (e) Cette section doit présenter le fonctionnement du service qui assure la permanence opérationnelle de suivi des vols et notamment les moyens, informations et procédures utilisées, ainsi que les responsabilités au sein de ce service.
- (f) Le contrôle de l'exploitation concerne aussi la gestion en temps réel des irrégularités de vol (retards, annulations, affrètements dans l'urgence, ...) qui conduisent à effectuer dans l'urgence des reprogrammations ou programmations nouvelles :
 - (1) d'hélicoptères dont l'exploitant doit vérifier l'adéquation des équipements aux routes et aéroport/héliports ;
 - (2) ou d'équipages, dont l'exploitant doit vérifier les compétences, les qualifications et le respect des règles d'appariement, des temps de repos, etc.
- (g) En conséquence ces procédures de vérifications doivent être décrites et pertinentes.
- (h) Dans le cas d'un petit exploitant, le contrôle de l'exploitation peut être assuré par une personne compétente voire par le commandant de bord du vol.

A.2.5 POUVOIRS DE L'AUTORITE

- (a) Le MANEX doit décrire les pouvoirs de l'Autorité.
- (b) Il est recommandé de rappeler dans ce paragraphe, les pouvoirs de contrôle en vol et au sol de l'Autorité ainsi que les devoirs de conservation et de remise à l'Autorité des enregistreurs de vol et les conditions dans lesquelles les enregistrements peuvent être

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 13 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

utilisés. Il convient par ailleurs de fournir aux employés les informations sur la manière de faciliter les inspections par du personnel de l'Autorité.

Par Exemple cette consigne peut être décrite comme suite :

« Le personnel de la compagnie _____ est tenu de faciliter l'exécution de tout contrôle au sol ou en vol exercé par les personnes mandatées par la Direction Générale de l'Aviation Civile.

Le personnel de la compagnie _____ est tenu de :

- *donner à toute personne mandatée par la Direction Générale de l'Aviation Civile accès à tous documents relatifs aux opérations de vol ou à l'entretien ;*
- *et présenter tous ces documents lorsque cela lui est demandé par l'Autorité, dans une période de temps raisonnable.*

Le pilote doit, dans un délai raisonnable après que la demande lui en a été faite par une personne mandatée par l'Autorité, présenter à cette personne les documents devant se trouver à bord. »

A.3. SYSTEME QUALITE ET DE GESTION DE CRISE

Les manuels qualité et de gestion de crise peuvent être rédigés dans des documents séparés.

A.3.1. SYSTEME QUALITE

(a) Le MANEX doit décrire un système qualité en adéquation avec la taille de la structure et comprendre sans s'y limiter les aspects suivants :

- (1) la politique qualité et but du système qualité ;
- (2) description de l'organisation du système qualité (rattachement direct du responsable qualité au dirigeant responsable ;
- (3) répartition des tâches, des responsabilités et pouvoir du responsable qualité ;
- (4) le programme des audits et les auditeurs ;
- (5) les audits internes ;
- (6) la politique de sous-traitance et la surveillance des sous-traitants ;
- (7) la revue de direction et système de retour d'information au dirigeant responsable ;
- (8) maîtrise des documents ;
- (9) formation du personnel d'encadrement.

(b) Dans le cas où le système qualité ne serait pas décrit dans un document unique pour les aspects exploitation et entretien, la partie qualité du manuel d'exploitation doit être cohérente avec celle du MGN/MME.

A.3.2. SYSTEME DE GESTION DE CRISE

Le MANEX doit décrire et comprendre sans s'y limiter les aspects suivants :

- (a) description de l'organisation du système de gestion de crise ;
- (b) responsabilités et pouvoir du responsable dirigeant responsable ;

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 14 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

- (c) coordination de la mise en œuvre du système de gestion de crise ;
- (d) politique de communication ;
- (e) formation et exercices pratique.

A.4. COMPOSITION DE L'EQUIPAGE

A.4.1. COMPOSITION DE L'EQUIPAGE

(a) Le MANEX doit donner des explications sur la méthode permettant d'établir la composition de l'équipage en tenant compte de ce qui suit :

- (1) type d'hélicoptère utilisé ;
- (2) zone et type d'exploitation effectuée ;
- (3) phase de vol ;
- (4) exigences minimales sur l'équipage et période de service de vol prévue ;
- (5) expérience (totale et sur le type), expérience récente et qualification des membres d'équipage ;
- (6) désignation du commandant de bord et, si la durée du vol le rend nécessaire, procédures de suppléance du commandant de bord et de tout autre membre de l'équipage de conduite ;
- (7) et désignation du chef de cabine et, si la durée du vol le rend nécessaire, procédures de suppléance du chef de cabine et de tout autre membre de l'équipage de cabine, si applicable.
- (b) Le statut de toute personne pouvant être inscrite sur la liste des membres d'équipage (accompagnateur de fret, PNC en supplément de ceux requis, personnel de cabine non-détenteur du CSS, autre personnel complémentaire de bord...) est défini dans cette section.
- (c) Cette section devrait comprendre également une description de la procédure (ou méthode) utilisée pour planifier la composition de l'équipage.
- (d) En conséquence cette procédure ou méthode définit clairement les responsabilités de chacun pour vérifier l'adéquation de l'équipage à l'exploitation prévue en traitant les points (a à g) exigés par la réglementation comme suit :
 - (1) Définition de l'équipage minimal de conduite et de cabine par type d'hélicoptère, une référence à la partie B du manuel d'exploitation est acceptable. Respecter les exigences :
 - (i) du manuel de vol,
 - (2) Zone et type d'exploitation, la composition de l'équipage prend en compte si nécessaire les caractéristiques suivantes :
 - (i) qualification à la compétence de route et d'aérodrome/héliport (dans ce chapitre ou dans la partie A Sous section 2.1, l'exploitant doit décrire la méthode par laquelle il s'assure que l'équipage a reçu la formation appropriée à l'exploitation prévue)
 - (ii) vols de reconnaissance en ligne (route et aérodrome/héliport), d'adaptation en ligne, de contrôle en ligne. Il est acceptable que la description de la composition de

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 15 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

l'équipage de conduite pour ces trois types de vol soit décrite à la Partie A Sous-section 5.1, auquel cas il est recommandé d'y faire référence.

- (3) Préciser quels sont la position (place droite, gauche, poste de repos....) et le statut de chacun des membres d'équipage (PNT, PNC et autres membres d'équipage) pendant chacune des phases du vol (y compris pour les types d'exploitation décrits en b). Une référence précise aux informations des sections 1.4 et 1.5 ou à des procédures générales de conduite du vol de la Section 8.3 est acceptable si celles-ci sont correctement développées dans ces chapitres.
- (4) Décrire sommairement la procédure par laquelle l'exploitant s'assure que l'équipage est renforcé lorsque c'est nécessaire. Les responsabilités de chacun sont clairement établies dans cette procédure (en planification, et pendant le vol). Une référence à la Partie A section 2 du manuel d'exploitation est acceptable.
- (5) Définir la notion de membre d'équipage de conduite inexpérimenté et la méthode d'appariement des équipages.
- (6) Exploitation monopilote en régime IFR ou de nuit.

A.4.2. DESIGNATION DU COMMANDANT DE BORD

L'exploitant doit décrire sa méthode de désignation du commandant de bord pour tous les types de vols (exploitation courante, instruction, entraînement, etc.).

A.4.3 INCAPACITE DE L'EQUIPAGE DE CONDUITE - INSTRUCTION POUR LA SUCCESSION DU COMMANDEMENT EN CAS D'INCAPACITE DE L'EQUIPAGE DE CONDUITE

En cas d'incapacité du commandant de bord, une description de l'attribution de la fonction commandement doit être donnée (elle est généralement dévolue à la personne inscrite en second sur la liste des membres d'équipage).

A.4.4 EXERCICE SUR PLUS D'UN TYPE/VARIANTE

- (a) Le MANEX doit décrire une déclaration indiquant quels hélicoptères sont considérés comme un type pour :
 - (1) la programmation de l'équipage de conduite ;
 - (2) la programmation de l'équipage de cabine, si applicable.
- (b) L'exploitant doit décrire correctement sa pratique en matière d'exercice sur plus d'un type /variante de ses PNT et PNC.

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 16 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

A.5. EXIGENCES EN MATIERE DE QUALIFICATION

A.5.1 DESCRIPTION DES LICENCES, QUALIFICATIONS ET COMPETENCES

- (a) Le MANEX doit décrire les licences, qualifications et compétences (par exemple sur la route ou l'aérodrome/héliport), expérience, formation, contrôles et expérience récente exigés du personnel d'exploitation pour assurer ses fonctions. Il faut tenir compte du type d'hélicoptère, du type d'exploitation et de la composition de l'équipage.
- (b) L'exploitant devra décrire la procédure établie pour s'assurer que son personnel d'exploitation satisfait aux exigences suivantes (si cette procédure n'est décrite ni au chapitre A2.1 ni au chapitre A4.1 du Manex) :
 - (1) détention des licences, qualifications, certificats et attestations requis ;
 - (2) acquisition de la compétence et l'expérience nécessaires pour l'exercice de ses fonctions ;
 - (3) maintien de cette compétence par un entraînement adapté ;
 - (4) réalisation des contrôles périodiques requis ;
 - (5) respect des conditions d'expérience récente.
- (c) Cette procédure doit clairement établir les responsabilités de chacun pour s'assurer qu'une fonction n'est assurée par un personnel d'exploitation que lorsque celui-ci a les licences, qualifications, expériences, compétences et autres critères requis.
- (d) Les critères que la compagnie s'est fixés afin de désigner les personnels navigants assurant chaque fonction doivent être décrits. L'expérience requise par l'exploitant (totale et sur le type) doit être en adéquation avec l'exploitation prévue. S'agissant des exigences en matière de qualification et d'expérience récente, un simple renvoi aux Manex est considéré comme acceptable. Il est recommandé que seules les informations complémentaires à ces sections soient inscrites au Manex.

A.5.2 ÉQUIPAGE DE CONDUITE

- (a) Commandant de bord ;
- (b) Pilote suppléant le commandant de bord ;
- (c) Copilote ;
- (d) Pilote supervisé ;
- (e) Exploitation de plus d'un type ou variante.

Cette partie doit contenir la liste des formations, expériences et autres critères requis pour chaque fonction (CDB, Pilote suppléant le CDB, OPL, pilote supervisé, TRE, TRI, CDB agréé), sur chaque type d'appareil, et pour chaque type d'exploitation. Chaque module de formation est décrit en section D.

Il est souhaitable qu'apparaissent :

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 17 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

- (1) une définition du niveau minimum d'expérience en vol pour être commandant de bord (Cette information peut être déjà indiquée en A.4.1. ou A.4.2).
- (2) la nécessité d'effectuer un stage spécifique de commandement.

Les titres, formations et autres critères doivent être également correctement décrits. Il peut s'agir notamment :

- (3) de la licence PL ou PP, ATPL et CPL,
- (4) du certificat transocéanique et polaire pour le long-courrier ou équivalent...
- (5) les nouvelles dispositions relatives à l'utilisation de la langue anglaise.
- (6) de la qualification de type;
- (7) de la qualification e vol aux instruments
- (8) de la formation au travail en équipage (FTE)
- (9) de la qualification pour effectuer des procédures d'exploitation par faible visibilité (LVP);
- (10) de l'attestation de la formation.
- (11) de l'attestation du stage spécifique de commandement.

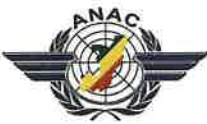
Si l'exploitant engage à titre occasionnel des membres d'équipage de conduite, il devra décrire la procédure par laquelle il s'assure du respect des exigences de l'annexe à l'arrêté relatifs à l'exploitation technique des aéronefs.

A.5.3 ÉQUIPAGE DE CABINE

- (a) Ce chapitre doit être développé si l'exploitant/postulant envisage utiliser des membres d'équipage cabine :
 - (1) Chef de cabine.
 - (2) Membre d'équipage de cabine :
 - (i) Membre d'équipage de cabine requis ;
 - (ii) Membre d'équipage de cabine supplémentaire et membre d'équipage de cabine lors des vols de familiarisation.
- (b) Exploitation de plus d'un type ou variante.
- (c) A l'instar des équipages de conduite, les spécialisations, titres et attestations requis des PNC, du chef de cabine, des PNC en supplément de l'effectif réglementaire doivent être correctement décrits. Pour le PNC, il s'agit notamment du Certificat de Sécurité et Sauvetage (CSS) et d'une attestation d'aptitude professionnelle à l'en tête de l'entreprise.

A'5.4 PERSONNEL D'ENTRAINEMENT DE CONTROLE ET DE SUPERVISION

- (a) Le MANEX doit décrire la méthode d'entraînement, de contrôle et de supervision du personnel qui réalise cette activité :
 - (1) pour l'équipage de conduite ;
 - (2) pour l'équipage de cabine.

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 18 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

- (b) Avant que l'exploitant ne procède à une activité d'entraînement, de contrôle etc., il doit définir qui est apte à réaliser l'entraînement, un contrôle hors ligne, un contrôle LVP/LVO, un contrôle en ligne, et des contrôles sécurité sauvetage et sûreté.

A.5.5 AUTRE PERSONNEL D'EXPLOITATION

- (a) L'exploitant doit définir dans ce chapitre les qualifications/spécialisations minimales des personnels effectuant les tâches de l'exploitation.
- (b) Le cas de la formation des agents d'opérations, des PNC en supplément de ceux requis peut être traité dans ce chapitre ou en partie D du manuel d'exploitation.

A.6. PRECAUTIONS EN MATIERE DE SANTE

L'exploitant doit décrire les précautions en matière de santé - Réglementations pertinentes et conseils donnés à l'équipage en matière de santé y compris :

- (a) les procédures pour que l'équipage évalue un voyageur représentant un cas présumé de maladie transmissible, fondé sur la présence de fièvre ou de certains autres signes ou symptôme ;
- (b) des procédures pour que le pilote commandant de bord notifie promptement tout cas présumé de maladie transmissible aux autorités de contrôle de la circulation aérienne (ATC), en transmettant les renseignements suivants :
- (1) identification de l'aéronef ;
 - (2) aéroport/héliport de départ ;
 - (3) aéroport/héliport de destination ;
 - (4) heure d'arrivée prévue ;
 - (5) nombre de personnes se trouvant à bord ;
 - (6) nombre de cas présumés à bord ;
 - (7) nature du risque pour la santé publique, s'il est connu. ;
- (i) dispositions relatives aux précautions en matière de santé et des conseils à donner à l'équipage, notamment pour les aspects suivants :
- (1) alcool et autres boissons alcoolisées ;
 - (2) narcotiques ;
 - (3) médicaments ;
 - (4) somnifères ;
 - (5) préparations pharmaceutiques ;
 - (6) vaccination ;
 - (7) plongée en eau profonde ;
 - (8) dons de sang ;
 - (9) précautions alimentaires avant et pendant le vol ;
 - (10) sommeil et repos ;
 - (11) opérations chirurgicales.



- (c) Cette partie peut contenir un avertissement indiquant que chacun des sujets (a) à (k) peut avoir une influence sur l'aptitude médicale des navigants et ces sujets peuvent être détaillés.
- (d) Les dispositions relatives aux boissons alcoolisées et aux narcotiques doivent être correctement reprises par l'exploitant dans son manuel d'exploitation.
- (e) Les éléments suivants peuvent être repris :
- (1) alcool et autres boissons alcoolisées : Incapacité du navigant à exercer ses fonctions en cas de consommation d'alcool dans les 8h précédant le vol ou une période de réserve, ni durant un service ;
 - (2) narcotiques (tels que les antidépresseurs, psychostimulants, neuroleptiques ...) : Inaptitude médicale rendant impossible l'exercice des fonctions du navigant, l'aptitude étant recouvrée dès la cessation de cet événement (sans le passage d'un examen médical par anticipation)
- (f) médicaments : certains médicaments peuvent avoir une influence négative sur la vigilance. Il pourrait être utile que l'exploitant donne les consignes suivantes à ses Personnel Navigant (PN) :

« Lors d'une prescription médicale : l'exploitant doit demander à ses PN de préciser la nature de leurs activités professionnelles à leur médecin et de vérifier auprès de ce dernier la compatibilité de la prescription avec une activité aérienne PN.

Lors d'une automédication, l'exploitant doit demander au PN de bien lire la notice afin qu'il s'assure de l'absence d'effets secondaires qui pourraient nuire à la sécurité du vol »

- (i) somnifères : il pourrait être utile de contre-indiquer aux PN de manière générale l'usage des somnifères. L'exploitant pourrait néanmoins tolérer leur usage sous les réserves suivantes :
- (ii) contrôle médical pour assurer l'utilisation avec la dose minimale efficace de produits à élimination rapide, et n'entraînant pas de dépendance.
- (iii) test de la tolérance du produit en dehors d'une période de service
- (iv) préparations pharmaceutiques (mêmes consignes que pour les médicaments)
- (v) vaccination : il pourrait être utile de rappeler aux PN d'éviter de se faire vacciner le même jour qu'une activité en vol. NB : s'agissant de la fièvre jaune, des effets négatifs apparaissent 4 à 7 jours après la vaccination.
- (vi) plongée en eau profonde : il pourrait être utile que l'exploitant rappelle que ce sport comporte des risques à prendre en compte si l'on effectue un vol. En dehors des cas de plongée peu profonde (quelques mètres), la pratique de ce sport doit être déconseillée dans les 24 heures précédant un vol
- (vii) dons de sang : il pourrait être utile de les limiter à 500 ml et les déconseiller dans les 48 H précédant une activité aérienne.
- (viii) précautions alimentaires avant et pendant le vol : Différenciation des prestations PNT repas différents pendant les 12 heures précédant le vol et pendant le vol.

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 20 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

- (ix) sommeil et repos : remarques générales visant au respect par les PN de leurs besoins de repos.
- (x) opérations chirurgicales : remarques générales pour que les PN veillent au maintien de leur aptitude médicale.

Enfin, l'exploitant doit rappeler les points suivants :

- (i) après une incapacité de travail d'au moins 30 jours due à une maladie, un accident ou une intervention chirurgicale, une visite médicale dans un centre agréée est obligatoire et après un arrêt médical de plus de 21 jours, une visite médicale de reprise à la médecine du travail est obligatoire.
- (ii) il est nécessaire d'amener une paire de lunettes en supplément du moyen de correction visuelle utilisée par tout membre d'équipage de conduite.

Exemple :

«Il est rappelé que tout pilote doit veiller à ce qu'un vol :

- (a) *ne soit pas entrepris s'il n'est pas en mesure d'exercer ses fonctions pour des motifs tels que blessure, fatigue, maladie, effets de l'alcool ou d'agents pharmacodynamiques.*
- (b) *ne se poursuive pas au-delà du site approprié d'atterrissage le plus proche lorsque son aptitude à exercer ses fonctions est sensiblement diminuée par la suite d'un amoindrissement de ses facultés résultant de fatigue, de maladie ou d'un défaut d'oxygène.*

Le titulaire d'une licence ou qualification doit s'abstenir d'exercer les privilèges de sa licence et qualification dès qu'il a conscience d'une déficience physique ou mentale de nature à le mettre dans l'incapacité d'exercer en sécurité ses privilèges.

D'autre part:

- *il est nécessaire d'amener une paire de lunettes en supplément du moyen de correction visuelle utilisée par tout membre d'équipage de conduite.*

Les items (a) à (k) ci dessous peuvent avoir une influence sur l'aptitude médicale des navigants :

- (a) *alcool et autres boissons alcoolisées*
- (b) *narcotiques (tels que les antidépresseurs, psychostimulants, neuroleptiques ...)*
- (c) *médicaments : certains médicaments peuvent avoir une influence négative sur la vigilance. Lors d'une prescription médicale, il est conseillé que le pilote précise la nature*



de ses activités professionnelles à son médecin et qu'il vérifie auprès de ce dernier la compatibilité de la prescription avec une activité aérienne PN. Lors d'une automédication, le pilote doit s'assurer de l'absence d'effets secondaires qui pourraient nuire à la sécurité du vol »

(d) somnifères : l'usage des somnifères est contre-indiqué.

a) préparations pharmaceutiques : (mêmes consignes que pour les médicaments)

b) vaccination : il est conseillé d'éviter de se faire vacciner le même jour qu'une activité en vol.

NB : s'agissant de la fièvre jaune, des effets négatifs apparaissent 4 à 7 jours après la vaccination.

(a) plongée en eau profonde : il est rappelé que ce sport comporte des risques à prendre en compte si l'on effectue un vol. En dehors des cas de plongée peu profonde (quelques mètres), la pratique de ce sport est déconseillée dans les 24 heures précédant un vol.

(xi) dons de sang : il est conseillé de les limiter à 500 ml et les dons du sang sont déconseillés dans les 48 H précédant une activité aérienne.

(xii) sommeil et repos : nécessité de prendre un repos récupérateur.

(xiii) opérations chirurgicales : suite à une opération chirurgicale, il convient que chaque pilote veille au maintien de son aptitude médicale. »

A.7 LIMITATION DES TEMPS DE VOL

Le MANEX doit décrire les aspects décrits dans les paragraphes suivants :

A.7.1 LIMITATIONS DES TEMPS DE VOL ET DE SERVICE, ET REGLES DE REPOS

L'exploitant doit décrire les limitations des temps de vol et de service, les règles de repos et arrangements développés conformément au chapitre Q.

Cela doit inclure des dispositions en matière de limitation de temps de vol, de périodes de service de vol et périodes de repos pour les équipages de conduite et de cabine.

A.7.1 DEPASSEMENT DES LIMITATIONS DES TEMPS ET SERVICES DE VOL ET REDUCTION DES REPOS

L'exploitant doit décrire les conditions dans lesquelles les limitations de temps et de services de vol peuvent être dépassées et les temps de repos réduits et les procédures utilisées pour rapporter ces modifications.

Ce chapitre du manuel d'exploitation doit être au moins conforme aux dispositions pertinentes pour l'exploitation envisagée :

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 22 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

(a) Si l'exploitant a conclu un accord d'entreprise, les points ci-dessous doivent figurer dans le manuel d'exploitation :

- (I) les dispositions de l'accord relatives au régime de travail des navigants ;
- (II) ainsi que, le cas échéant, dans l'hypothèse où l'accord négocié est dérogatoire au code de l'aviation civile, le texte réglementaire autorisant la mise en œuvre de ce régime de travail ;
- (b) Si l'exploitant n'a pas conclu d'accord d'entreprise, des dispositions pertinentes du code de l'aviation civile doivent être présentes selon que l'exploitant est soumis aux dispositions de du chapitre 2 ou du chapitre 3 de la partie A du Manex.

Dans tous les cas, les points suivants doivent figurer dans le manex :

- (III) Définition des termes utilisés ;
- (IV) Limitations d'activité exprimées en temps de vol ;
- (V) Modalités des temps d'arrêt.
- (c) L'exploitant ne doit recopier dans son manex que les dispositions de la section qui le concerne. Le cas échéant, la décision de l'exploitant d'appliquer les dispositions de la section 3 du Manex plutôt que celles de la section 2 du Manex doit être bien fondée ;
- (d) L'exploitant doit prévoir le cas de l'affrètement, et correctement identifier sous quel régime il se trouve pour ces vols ;
- (e) L'exploitant doit s'assurer que son personnel navigant susceptible d'exercer dans une autre entreprise, est responsabilisé en matière de gestion des temps de vol.

A.8. PROCEDURES D'EXPLOITATION

A.8.1 CONSIGNES POUR LA PREPARATION DU VOL EN FONCTION DU TYPE D'EXPLOITATION

- (a) L'exploitant doit indiquer que toute nouvelle exploitation de ligne est précédée d'une étude technique particulière.
- (b) Un exploitant doit décrire dans son manuel d'exploitation les séances de briefings (exposé verbaux) de sécurité destinée aux membres d'équipages de conduite et de cabine avant le commencement d'un vol ou d'une série de vols.

8.1.1 Altitudes minimales de sécurité

Le MANEX doit décrire la méthode de détermination et d'application des altitudes minimales comprenant :

- a) la méthode de détermination des minima opérationnels pour les exploitants d'aéronefs ;
- b) une procédure de détermination des niveaux de vol et altitudes minimums pour les vols VFR,

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 23 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

- c) une procédure de détermination des niveaux de vol et altitudes minima pour les vols IFR ;
- d) des instructions sur l'éclaircissement et l'acceptation des autorisations du contrôle de la circulation aérienne (ATC), notamment sur la marge de franchissement du relief.

Ce chapitre doit comprendre :

- une description des principes généraux de la procédure de détermination des altitudes minimales de vol de l'exploitant. Une référence à l'un des trois exemples décrits est acceptable.

A cette fin, l'exploitant doit correctement décrire :

- les abréviations utilisées pour les marges et altitudes minimales (MFO au décollage et en route, MOCA, MEA ou MORA, MORA grille) ;
- la méthode utilisée pour déterminer les altitudes minimales en route compte tenu des contraintes liées à la prise en compte de la panne moteur pour les multimoteurs.

A.8.1.2 CRITERES DE DETERMINATION DE L'ACCESSIBILITE DES AERODROMES OU HELIPORT

- (a) L'exploitant doit définir correctement la notion d'accessibilité. Pour ce faire, ce chapitre doit définir correctement :
 - (a) la notion d'aérodrome/héliport adéquat (ouverture, moyens SSLIA, balisage, services CA, dimensions et caractéristiques de la piste compte tenu des performances de l'hélicoptère, assistance passagers et hélicoptère...) ;
 - (b) les conditions météorologiques à prendre en compte.
- (c) L'exploitant doit en particulier définir les services de la Circulation Aérienne (CA) qu'il estime nécessaire en fonction des types d'exploitation. Dans l'hypothèse où l'exploitant s'autorise à effectuer du transport public sur des aérodrome/héliports sans organisme de circulation aérienne.

A.8.1.3. METHODES DE DETERMINATION DE MINIMA OPERATIONNELS D'AERODROME OU HELIPORT

- (a) L'exploitant doit établir une méthode d'établissement des minima opérationnels des aérodrome/héliports pour les vols IFR conformément à la réglementation relative aux minima opérationnels. Référence doit être faite aux procédures de détermination de la visibilité et de la portée visuelle de piste et d'applicabilité de la visibilité réellement constatée par les pilotes, de la visibilité et de la portée visuelle de piste transmises.
- (b) L'exploitant doit décrire dans cette section les principes généraux de sa méthode de détermination des minima opérationnels.



- (1) la référence à Jeppesen ou équivalent est acceptable, à condition d'avoir identifié les cas où ces publications ne permettraient pas de respecter les dispositions de l'annexe à I
- (2) dans le cas où l'exploitant élabore sa propre documentation, la méthode détaillée de détermination des minima opérationnels peut être décrite dans un autre document que le manuel d'exploitation.
- (c) Dans tous les cas, l'exploitant doit mettre en place une procédure permettant de s'assurer que la RVR utilisée par l'équipage respecte le plus contraignant des dispositions de l'annexe à l'arrêté relatif à l'exploitation technique des aéronefs ou des minima publiés par l'État.
- (d) La description des principes généraux comprend au moins :
 - (1) la classification des hélicoptères par catégorie. Cette classification doit être permanente et indépendante des conditions des opérations aériennes.
 - (2) une description des différents types de procédures d'approches et de décollages effectués par l'exploitant : Approche classique (directe et indirecte), Approche de précision CAT I, CAT II et CAT III, décollages normaux ou par faible visibilité LVTO, approches à vue. La hauteur de décision appliquée ne doit pas être inférieure à 1.25 fois la hauteur minimale d'emploi du pilote automatique.
 - (3) une indication, le cas échéant, de l'utilisation de minima opérationnels particuliers liés à une classe d'aéronefs ou à l'exploitation sur un aérodrome/héliport. En particulier, il est rappelé aux exploitants d'hélicoptères multimoteurs exploités suivant la classe de performance B, que les minima opérationnels au décollage doivent être définis en fonction des performances au décollage.
 - (4) les documents auxquels les personnels navigants techniques doivent se reporter pour connaître les minima opérationnels de référence.
 - (5) la façon dont doivent être utilisées les informations sur la visibilité (RVR ou visibilité météo). Il convient de rappeler notamment que les tableaux de conversion visibilité/RVR peuvent être utilisés en vol (sur la base des prévisions météo transmises) mais pas pour la préparation du vol.
- (e) Si l'exploitant s'autorise l'exploitation en VFR, un rappel suffisant de la réglementation doit être effectué dans le manuel d'exploitation.

NB : Par minima opérationnels en VFR, il convient de comprendre les conditions météorologiques nécessaires pour effectuer des vols VFR.

- (f) Les approbations/acceptations ci-dessous font l'objet d'un dossier complémentaire ; l'exploitant doit se renseigner auprès de l'organisme de tutelle.

A.8.1.5 PRESENTATION ET APPLICATION DES MINIMA OPERATIONNELS D'AERODROME/HELIPORT ET EN ROUTE

- (a) L'exploitant doit décrire de façon satisfaisante ses méthodes d'application des minima en précisant les rôles et responsabilités de chacun (CDB, copilote, circulation aérienne).



- (b) Si JEPPESEN est utilisé, il est recommandé de décrire le format JEPPESEN et de présenter des exemples.
- (c) S'agissant de l'utilisation pour la préparation du vol, l'exploitant doit décrire correctement les minima opérationnels à prendre en compte à la préparation du vol pour l'aérodrome/héliport de départ, de dégagement au décollage, de destination et de dégagement en route et à destination, en précisant dans quels cas :
- (1) il est nécessaire de retenir un aérodrome/héliport de dégagement au décollage ;
 - (2) il est nécessaire de retenir deux aérodrome/héliports de dégagement à destination ;
 - (3) si nécessaire, dans quels cas il est possible de ne pas sélectionner d'aérodrome/héliport de dégagement à destination.
- (d) S'agissant de l'utilisation avant le décollage, l'exploitant doit définir les règles permettant d'entreprendre le décollage en fonction des dernières conditions météo prévues à l'aérodrome/héliport de destination et/ou à l'aérodrome/héliport (aux aérodrome/héliports) de dégagement.

Les approbations/acceptations ci-dessous font l'objet d'un dossier complémentaire ; l'exploitant doit se renseigner auprès de l'organisme de tutelle.

A.8.1.6 INTERPRETATION DES DONNEES METEOROLOGIQUES :

- (a) L'exploitant doit établir une politique et des procédures afin que ses équipages de conduite enregistrent et transmettent les observations relatives à :
- (1) des observations météorologiques régulières, pendant les phases :
 - (i) de croisière ; et
 - (ii) de montée initiale du vol ;
 - (b) des observations spéciales et non régulières durant toute phase du vol ;
 - (c) une activité volcanique.
- (d) L'exploitant doit également produire des documents explicatifs sur le décodage des messages d'observations et de prévision météorologiques concernant la zone d'exploitation, et sur l'interprétation des expressions conditionnelles.
- (e) Le manuel doit donner une explication suffisante des codes habituels, mais aussi des codes utilisés plus rarement (SNOWTAMS, SIGMETS...), ou indiquer où il est possible de trouver cette explication. Il est recommandé que cette section contienne également des informations sur les services automatisés d'assistance météo.
- (f) Dans cette section ou toute autre du chapitre A.8.1 du Manex, une définition de la composition du dossier météorologique de vol doit être donnée :
- (1) d'une part, l'ensemble des informations qu'il est souhaitable de trouver si celles-ci sont disponibles. Pour chaque type d'exploitation, le dossier « normal » devrait comporter les données météorologiques de surface et d'altitude tant s'agissant de la situation météorologie connue au moment de la préparation du vol que s'agissant des prévisions pertinentes pour l'exécution du vol ;
 - (2) et d'autre part, les consignes que l'exploitant donne à ses commandants de bord afin de ne pas débiter un vol s'il n'a pas l'ensemble des informations pertinentes (RACI 3008.D.120). En fonction du type d'exploitation prévue (réseau, zone géographique des escales, climat tropical, climat froid....) et de l'expérience de l'exploitant.

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 26 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	---

A.8.1.6 DETERMINATION DES QUANTITES DE CARBURANT, DE LUBRIFIANT ET D'EAU-METHANOL TRANSPORTEES

L'exploitant doit décrire les méthodes selon lesquelles les quantités minimales de carburant, lubrifiant et eau-méthanol devant être embarquées sont déterminées et contrôlées en vol.

Cette section doit également inclure des consignes sur la quantité et la répartition des fluides embarqués à bord. De telles consignes doivent tenir compte de toutes les circonstances susceptibles de se produire en vol, notamment l'éventualité d'une replanification en vol et d'une défaillance d'une ou plusieurs installations motrices de l'hélicoptère. Le système de conservation des relevés carburant et lubrifiant doit être décrit.

Cette section doit également comprendre :

- (a) Une description des méthodes de la compagnie : choix de la réserve de route, calcul de la réserve de dégagement, description des procédures particulières utilisées (point de décision, ...) ;
- (b) Si le type d'appareil ou les routes exploitées le justifient, la prise en compte pour le calcul de la réserve additionnelle de la panne d'un moteur, de la panne de pressurisation, et de la panne de deux moteurs pour les tri ou quadrimoteurs lorsque la route s'éloigne à plus de 90 minutes – à la vitesse de croisière Long Range tous moteurs en fonctionnement, à la température standard et en air calme – d'un aérodrome/héliport permettant un atterrissage (classe de performances A).

Il est recommandé de dissocier dans le manuel d'exploitation la présentation du calcul de la quantité de carburant devant être embarquée au moment de la préparation du vol et celle de la gestion du carburant pendant le suivi du vol.

A.8.1.7 MASSE ET CENTRAGE

Cette partie doit comprendre les dispositions suivantes :

- (a) définitions ;
- (b) méthodes, procédures et responsabilités en matière de préparation et d'acceptation des calculs de masse et centrage ;
- (c) politique d'utilisation des masses réelles ou forfaitaires ;
- (d) méthode de détermination des masses des passagers, des bagages et du fret applicables ;
- (e) masse des passagers et des bagages applicables pour différents types d'exploitations et différents types d'hélicoptères ;
- (f) consignes et informations générales nécessaires au contrôle des différents types de documents de masse et centrage en usage ;
- (g) procédures de changements de dernière minute ;
- (h) densités du carburant, du lubrifiant et du mélange eau-méthanol ;
- (i) et procédures et politiques d'attribution des sièges.

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 27 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

En outre les points suivants doivent être également décrits :

- (a) méthode d'évaluation de la masse des passagers (forfait, déclaration orale + incrément, pesée), des bagages enregistrés (pesée, forfait) en fonction du type d'appareil et de l'exploitation réalisée, et du fret. Si les valeurs forfaitaires sont utilisées, vérifier qu'elles sont indiquées ;
- (b) principes généraux de détermination des marges de centrage, prises en compte pour le calcul de l'enveloppe opérationnelle de centrage (voir IEM à l'appendice 1 au RACI 3008.J.005 (d)) ;
- (c) méthode éventuelle d'attribution des sièges ;
- (d) contenu de la documentation de masse et centrage (voir appendice 1 au RACI 3008.J.030) ;
- (e) procédure de préparation et d'acceptation du document de masse et centrage : rédaction du document initial, plan de chargement, document définitif, acceptation par le commandant de bord, procédures de modification de dernière minute.

L'exploitant doit décrire les procédures par lesquelles il s'assure que le chargement réel de l'hélicoptère, aussi bien au niveau des soutes que de la cabine, est cohérent avec le chargement prévu par le calcul de masse et centrage. Ces consignes peuvent figurer au chapitre 8.2.2 du Manex.

En outre, dans le cas où la compagnie utilise un système informatique pour le calcul de la documentation de masse et centrage, elle doit décrire les procédures par lesquelles elle s'assure que toutes les modifications de masse et centrage sont correctement prises en compte.

Certains points évoqués ci-dessus peuvent être décrits en partie B6 du Manex.

Les approbations/acceptations ci-dessous font l'objet d'un dossier complémentaire ; l'exploitant doit se renseigner auprès de l'organisme de tutelle.

A.8.1.9 PLAN DE VOL CIRCULATION AERIENNE

- (a) L'exploitant doit décrire les procédures et responsabilités pour la préparation, le dépôt et les modifications du plan de vol circulation aérienne. Les éléments à prendre en compte comprennent la méthode de dépôt et de modification des plans de vol individuels et répétitifs.
- (b) L'exploitant doit clairement définir :
 - (1) sa politique en matière de dépôt de plan de vol (RPL/FPL/Plan de Vol réduit) en précisant les vols pour lesquels un plan de vol circulation aérienne est requis.
 - (2) le contenu de sa procédure de dépôt ou de modification de plan de vol précisant les responsabilités de chacun et en cohérence avec le paragraphe 2.3 du chapitre 2 du RACI 3007, chapitre III, §3.5.
 - (3) comment et par qui le document est émis, utilisé...

La présence d'un exemple de plan de vol CA est recommandée.

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 28 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

A.8.1.9 PLAN DE VOL EXPLOITATION

L'exploitant doit décrire les procédures et responsabilités pour la préparation et l'acceptation du plan de vol exploitation. L'utilisation du plan de vol exploitation doit être décrite, avec des exemples de formulaires de plan de vol utilisés.

Ce chapitre doit contenir :

- (4) une description de la procédure de rédaction de ce document et si nécessaire un descriptif du système informatique chargé de la préparation du vol et des codes utilisés
- (5) une description détaillée du contenu du Plan de Vol exploitation.
- (6) une description de l'utilisation de ce document.

L'exploitant doit présenter un exemple d'utilisation du PV exploitation (remplissage type avant le vol et pendant le vol).

A.8.1.10 COMPTE-RENDU MATERIEL DE L'EXPLOITANT (CRM)

- (a) Les responsabilités et l'utilisation du compte-rendu matériel (CRM) doivent être décrites, avec des exemples du formulaire utilisé.
- (b) L'exploitant présente ici le ou les documents de support de CRM et son contenu en l'illustrant notamment par un exemple de formulaire rempli, et décrit la procédure de rédaction et d'utilisation du CRM avec les différents intervenants :
 - (1) avant vol : APRS, Potentiel Restant, acceptation ou non des tolérances,
 - (2) après le vol : mentions à reporter, ajout éventuel de plaintes CRM

Cette partie du manuel d'exploitation doit être cohérente avec celle pertinente du MME.

A.8.1.11 LISTE DES DOCUMENTS, FORMULAIRES ET INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES A TRANSPORTER ET PROCEDURES AINSI QUE LES METHODES POUR S'ASSURER QUE LA DOCUMENTATION OPERATIONNELLE EST MISE A JOUR EN Y APPORTANT LES CHANGEMENTS RENDUS OBLIGATOIRES OU APPROUVES PAR LE DETENTEUR DU CERTIFICAT DE TYPE ET/OU PAR L'ÉTAT D'IMMATRICULATION.

- (a) L'exploitant doit établir une procédure lui permettant de mettre à la disposition des équipages de conduite et du personnel d'exploitation, sur tout aérodrome/héliport autorisé sur PEA/l'AOC et les spécifications d'exploitation correspondantes, les renseignements aéronautiques avant le vol essentiels à la sécurité, la régularité et l'efficacité de la navigation aérienne.



- (b) L'exploitant doit décrire sa procédure d'obtention et de communication aux équipages et aux personnels d'exploitation les renseignements nécessaires pour la préparation des vols.
- (c) Il doit notamment, décrire une procédure pour la préparation et la diffusion de NOTAM aux équipages de conduite et au personnel d'exploitation.
- (d) Les renseignements doivent comprendre notamment :
 - (1) éléments du système intégré d'information aéronautique, tels que l'AIP); l'AIC ; et l'AIRAC.
 - (2) les cartes nécessaires pour un vol IFR/VFR, NOTAM, suppléments) et les documents de bord.

Il est recommandé de décrire dans cette partie les documents à conserver au sol durant le vol.

- (a) L'exploitant doit décrire les procédures et méthode pour s'assurer que :
 - (1) le manuel de vol ;
 - (2) la MMEL ;
 - (3) la documentation opérationnelle de type « Jeppesen » sont mis à jour en y apportant les changements rendus obligatoires ou approuvés par le détenteur du certificat de type et/ou par l'État d'immatriculation.
- (b) L'exploitant doit également décrire les procédures relatives à l'élaboration et la diffusion, aux membres d'équipage de conduite et au personnel d'exploitation, des renseignements contenus :
 - (1) dans la publication d'information aéronautique (AIP),
 - (2) la circulaire d'information aéronautique (AIC) et,
 - (3) dans la régularisation et le contrôle de la diffusion des renseignements aéronautiques (AIRAC).

8.2 CONSIGNES RELATIVES A L'ASSISTANCE AU SOL

A.8.2.1 ORGANISATION DE LA STRUCTURE DE SERVICES D'ASSISTANCE EN ESCALE

Le MANEX doit prévoir une structure organisationnelle pour les fonctions de services d'assistance en escale, avec une description des responsabilités et des pouvoirs correspondants. La description doit comprendre notamment :

- (a) la structure des services d'assistance en escale ; et
- (b) la chaîne de responsabilités liée aux éléments suivants, le cas échéant :
 - (c) services de piste ;
 - (d) services aux passagers ;
 - (e) traitement des bagages ;
 - (f) services de cabine ;
 - (g) contrôle de la masse et du centrage ;
 - (h) matériel de servitude au sol ;
 - (i) services d'avitaillement.

A.8.2.2 PROCEDURES D'AVITAILLEMENT



Le MANEX doit décrire :

- (a) les mesures de sécurité lors des opérations d'avitaillement et de vidange carburant, y compris avec un groupe auxiliaire de puissance en fonctionnement ou avec une turbine tournante et le frein d'hélice actionné ;
- (b) l'avitaillement et vidange carburant avec passagers embarquant, à bord ou débarquant ;
- (c) les précautions à prendre pour éviter tout mélange de carburants.

Les points suivants doivent être correctement traités :

- (a) Mesures de sécurité lors des opérations d'avitaillement et vidange :
 - (1) Règles générales : Périmètre de sécurité, et zone particulièrement dangereuse où il y a interdiction d'utilisation des appareils radio ou radar de bord, interdiction de procéder à des manipulations génératrices d'étincelles. Opérations générales. Véhicule d'avitaillement prêt à démarrer rapidement, mise au même potentiel, interdiction de fumer... et précautions à adopter pour les aéronefs stationnant au voisinage d'un point d'avitaillement ;
 - (2) Surveillance de l'avitaillement par une personne appropriée (fonction des réservoirs à remplir en premier, de la répartition par réservoir et de la quantité maximale par réservoir à embarquer si le plein n'est pas demandé...).
 - (3) Consignes particulières :
 - (i) Moteur tournant : avitaillement interdit pendant le fonctionnement des moteurs de propulsion.
 - (ii) Mesure de prévention et lutte contre l'incendie (présence d'extincteurs normalisés...)
 - (iii) Dispositions prises dans des conditions particulières : en cas de déversement de carburant.
 - (iv) Utilisation des véhicules de service et manipulation de fret pendant l'opération de ravitaillement.
 - (4) Dispositions prises pour les opérations de reprise de carburant des réservoirs (interdiction de reprise dans un bac à air libre - cas d'une petite quantité de carburant restant dans le réservoir).

(b) Avitaillement avec passagers embarquant, à bord ou débarquant:

- (1) Interdit en cas d'utilisation de carburant volatile (Avgaz, essence ou Jet B ou équivalent), d'indisponibilité totale du SSLIA : Décrire les moyens d'extinction minimum requis pour que l'opération soit possible) ;
- (2) Dans les autres cas, il est possible sous réserve du respect des conditions fixées par l'appendice 1 au RACI 3008 D.140. Si l'exploitant fait l'avitaillement avec passagers, il doit donner :
 - (i) la description des moyens préventifs (moyens d'extinction pendant la durée des pleins, zone dégagées au sol pour déploiement des toboggans et évacuation d'urgence).

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 31 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

- (ii) les consignes de surveillance de la cabine : annonce par un PNC au moyen du PA : ceintures détachées et défense de fumer et d'utiliser des objets susceptibles de produire des étincelles,
- (iii) les consignes pour que la cabine soit prête à une évacuation rapide et sûre : maintenir les portes d'accès ouvertes, rideaux de séparation ouverts, pas d'encombrement des couloirs et des issues,
- (iv) les dispositions prises en cas d'alerte incendie ou d'écoulement de carburant.

(c) Carburant utilisé

- (3) Un renvoi à la partie B-1 Limitations du Manex peut être accepté pour s'assurer que le carburant proposé correspond à celui autorisé pour le type d'hélicoptère ;
- (4) Quand le mélange de kérosène et de carburant volatile est possible (doc constructeur) précautions supplémentaires mises en place et vérifier le respect des conditions fixées par RACI 3008.D.145 et l'IEM associée.

A.8.2.3 PROCEDURES D'ASSISTANCE DES PASSAGERS, DES MARCHANDISES ET DE L'HELICOPTERE RELATIVES A LA SECURITE

- (a) L'exploitant doit décrire des procédures d'assistance des passagers, des marchandises et de l'hélicoptère relatives à la sécurité et pour les fonctions de services d'assistance en escale, avec une description des responsabilités et des pouvoirs correspondants.
- (b) Le MANEX doit également décrire les procédures d'assistance à utiliser pour l'attribution des sièges, l'embarquement et le débarquement des passagers et le chargement et déchargement de l'hélicoptère. Toute autre procédure destinée à assurer le maintien de la sécurité lorsque l'hélicoptère est au parking doit également être spécifiée. Les procédures d'assistance doivent porter sur :
 - (1) les enfants et les bébés, les passagers malades et à mobilité réduite ;
 - (2) le transport de passagers non admissibles, expulsés ou aux arrêts ;
 - (3) la dimension et la masse autorisées des bagages à main ;
 - (4) le chargement et l'arrimage des articles à bord de l'hélicoptère ;
 - (5) les chargements spéciaux et la classification des compartiments cargo ;
 - (6) la position du matériel au sol ;
 - (7) le fonctionnement des portes de l'hélicoptère ;
 - (8) la sécurité au parking, et notamment la prévention incendie, le périmètre de sécurité, les zones de souffle et d'aspiration réacteur ;
 - (9) les procédures de démarrage, de départ et d'arrivée au parking ;
 - (10) le service des hélicoptères ;
 - (11) les documents et les formulaires relatifs à l'assistance des hélicoptères ;
 - (12) et l'occupation à plusieurs d'un même siège.



- (c) Les règles générales fixant le nombre maximum de passagers admissibles, le nombre de PNC prévu doivent être données.

8.2.3.2 L'exploitant doit décrire les consignes suivantes :

- (a) Existence de consignes fixant les conditions particulières d'acceptation au transport de certains passagers malades, des femmes enceintes, de passagers ayant besoin d'oxygène, épileptiques, handicapés, et indiquant les moyens mis en place et les traitements assurés par la compagnie:

- (1) consignes d'embarquement/débarquement des passagers
- (2) consignes de sécurité
- (3) rôle de l'assistant en escale (transmission de l'information aux escales de transit et d'arrivée par l'escale de départ pour présence des moyens demandés à l'arrivée) fixant l'attribution des places :
- (4) sièges soumis à utilisation conditionnelle (à proximité des issues de type III)
- (5) sièges spécifiques pour passagers à mobilité réduite
- (6) affectation des places enfants/bébés en fonction des masques à oxygène.

- (b) Existence de consignes fixant le nombre maximum de passagers non admissibles, expulsés ou aux arrêts ; le contrôle et le traitement de ces passagers (pré-embarquement et post-embarquement, installation en cabine, prise en compte en escale),

- (c) Existence d'une procédure de vérification de la dimension et de la masse autorisée des bagages à main dans les consignes d'embarquement des passagers.

Si des bagages volumineux sont acceptés en cabine (violoncelle) ou en soute (vélo, planche à voile... etc) en décrire le stockage et l'arrimage.

- (d) Existence de consignes générales de chargement du fret en fonction des caractéristiques de soute (accessibilité soute/cabine, classification de sécurité incendie, ventilation, chauffage, volume offert, limite de charge plancher) et des dimensions des portes fixant les masses et dimensions de colis admissibles. Précautions obligatoires pour éviter les accidents corporels et dégradations de l'hélicoptère (protection des planchers, seuils et cadres de portes).

Ordre de chargement (par exemple Soute Avant en priorité) utilisation de la béquille si nécessaire. Renvoi aux sections B5-B6 et/ou règles de l'art de l'arrimage du fret.

- (e) les conditions de transport des frets spéciaux identifiés par leurs codes IATA et limitations spécifiques à chacun des types d'appareil exploités.

- (f) règles de circulation dans le périmètre de sécurité « anticollision » (parallèlement à l'hélicoptère, sauf véhicules prévus pour approche frontale marche arrière guidée etc.), règle de stationnement des matériels autour de l'hélicoptère dans cette zone.

- (g) présence d'instructions

- (7) d'ouverture et fermeture depuis l'intérieur et depuis l'extérieur de chacune des portes passagers, porte cargo, porte de service
- (8) d'ouverture depuis l'intérieur et depuis l'extérieur de chacune des issues de secours, trappe d'évacuation équipage
- (9) d'ouverture et fermeture de trappe(s) de soute

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 33 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

Ceci peut également figurer en partie B pour chacun des types d'hélicoptère.

(h) définition d'un périmètre de « sécurité incendie » et d'une zone dangereuse

« moteur » indiquant les dimensions de la zone de souffle à l'arrière des moteurs ou souffle rotor .

(i) présence d'une procédure indiquant les consignes de sécurité lors des phases de démarrage de départ et d'arrivée au parking :

- (1) Pour le personnel (feux anticollision mise en route _ zone de souffle et d'aspiration libres et à l'arrivée attendre l'arrêt complet des moteurs)
- (2) Pour les passagers (pas de circulation à proximité d'un poste où l'hélicoptère a ses moteurs en fonctionnement)
- (3) Pour le matériel (avant mise en route aucun matériel ou véhicule en zone critique moteur/rotor,
- (4) Pour l'hélicoptère (portes fermées pendant le fonctionnement des moteurs).

(j) les documents comprennent au moins le plan de chargement, le devis de masse et centrage, l'ordre de plein carburant, et le document de transport de marchandises dangereuses (NOTOC).

(k) l'occupation à plusieurs d'un même siège est possible s'il s'agit d'un adulte et d'un bébé uniquement.

8.2.3.3 L'exploitant peut dans un document séparé décrire une structure organisationnelle incluant les responsabilités et l'autorité pour la gestion de toutes les fonctions de services d'assistance en escale. L'organigramme de cette structure doit définir la chaîne de responsabilité liée aux éléments suivants, le cas échéant :

- (a) l'administration et organisation de l'escale, avec un chef d'escale et ses adjoints;
- (b) service de piste ou trafic (TFC)
- (c) service aux passagers ou le passage (KP)
- (d) service des bagages ou manutention
- (e) service de cabine ou nettoyage
- (f) service du contrôle de la masse et du centrage
- (g) matériel de servitude au sol ou assistance hélicoptères (marshaling, tractrices)
- (h) service d'avitaillement
- (i) service sûreté des passagers et de leurs bagages.

En cas de sous-traitance, l'exploitant doit s'assurer que :

- (1) les exigences en matière de formation ;
- (2) les processus de manutention ;

- (3) les procédures et des pratiques pour toutes les opérations de services d'assistance en escale seront exécutées conformément à politique de sous- traitante et ses procédures préalablement approuvées par l'ANAC.

L'exploitant doit indiquer qu'il demeure responsable des services d'assistance en escale, même si des fonctions et tâches ont été déléguées en sous-traitance, en totalité ou en partie, à un fournisseur de services.

A.8.2.4 PROCEDURES DE REFUS D'EMBARQUEMENT

L'exploitant doit décrire dans son MANEX:

- a) les procédures de refus d'embarquement ;
- b) les procédures pour s'assurer que les personnes qui semblent être intoxiquées ou qui montrent par leur comportement ou certaines indications physiques qu'ils sont sous l'influence de médicaments ou de drogues, à l'exception des patients sous surveillance médicale appropriée, sont refusées à l'embarquement.

A.8.2.5 PROCEDURES DEGIVRAGE ET ANTIGIVRAGE AU SOL

- (a) L'exploitant doit décrire dans son MANEX la politique et les procédures de dégivrage et d'anti-givrage des hélicoptères au sol. Elles doivent comporter une description des types et effets du givre et autres contaminants présents sur toutes les parties de l'hélicoptère suite à dépôt ou projection lors des déplacements au sol et lors du décollage. De plus, la description doit porter sur les Types de fluides utilisés, y compris :

- (1) noms de marque ou dénominations commerciales ;
- (2) caractéristiques ;
- (3) et précautions et limite d'utilisation du fluide (dilution, basse température, chauffage, pression).
- (4) temps de protection HOT ;
- (5) incidences sur les performances de l'hélicoptère.

- (b) Lorsque l'exploitant peut être exposé à des conditions givrantes régulièrement, ce chapitre doit comprendre :

- (1) un rappel des effets des « contaminants » sur la surface de l'hélicoptère,
- (2) un rappel des conditions propices à la formation de givre ;
- (3) une description des procédures de dégivrages/anti-givrage couvrant tous les points du 1 de l'AMC au RACI 3008.D.185 que l'exploitant met en œuvre et dans quelles conditions ces procédures sont mises en œuvre ;
- (4) un tableau de synthèse indiquant pour chacun des types de fluides utilisés les durées de protection estimées avant le décollage en fonction du produit, de la méthode utilisée, de sa dilution, des conditions MTO. Il spécifiera que ces tableaux ne sont que des guides ;



- (5) le mode opératoire pour le dégivrage et anti-givrage (avec prise en compte de la configuration rotor, moteurs à l'arrêt ou en fonctionnement. de l'écart entre la température OAT et le point de congélation du liquide protecteur) ;
- (6) un énoncé des limitations aux décollages induites par ces opérations (limitation de masse) et des procédures de manœuvre (effort au manche, taux de montée) écrite par le constructeur. Renvoi au programme d'entraînement et contrôle périodique de la partie D possible ;
- (7) lorsque le dégivrage/anti-givrage de l'aéronef est assuré par un sous-traitant, un énoncé des informations que les équipages doivent fournir au sous-traitant ou obtenir de ce dernier ;
- (8) le cas échéant, un renvoi aux consignes particulières liées au type d'aéronef décrites en partie B.

A.8.3 PROCEDURE DE VOL

A.8.3.1 POLITIQUE IFR/VFR :

- (a) Ce chapitre doit indiquer clairement si l'exploitant envisage une exploitation en VFR et présenter sa politique IFR/VFR.
- (b) Lorsque l'exploitant prévoit un changement de régime de vol, justifié par des raisons opérationnelles, il doit lister toutes les précautions à prendre lors de la phase transitoire (règles de l'air, fréquences à contacter...).

A.8.3.2 PROCEDURE DE NAVIGATION

- (a) L'exploitant doit décrire dans son MANEX l'ensemble des procédures de navigation correspondant au type et à la zone d'exploitation. Le Manex doit tenir compte :
 - (1) du briefing départ (exposé verbaux), avant décollage et approche;
 - (2) des procédures de navigation standard, y compris les méthodes permettant d'effectuer des contrôles croisés indépendants de la saisie de données sur clavier, lorsque celle-ci affecte la trajectoire de vol de l'hélicoptère ;
 - (3) de la navigation polaire et de la navigation dans d'autres régions désignées ;
 - (4) de la navigation de surface (RNAV) ;
 - (5) de la replanification en vol ;
 - (6) des procédures en cas de dégradation des systèmes, et ;
- (b) Chacune des procédures de navigation utilisées par la compagnie doit être correctement décrite (Standard, Polaires, RNAV/RNP).
- (c) L'exploitant doit décrire la procédure générale de replanification en vol et la procédure en cas de dégradation des systèmes en vol compte tenu du type d'exploitation effectuée et des espaces traversés (référence à la partie B et à la partie C possible).
- (d) L'exploitant doit établir et mettre en œuvre des procédures relatives aux briefings **départ, avant décollage et approche** qui sont des moyens essentiels d'assurer que l'équipage s'est accordé sur la conduite du vol avant les phases critiques que sont le **départ et l'approche**.
- (e) Les approbations/acceptations ci-dessous font l'objet d'un dossier spécifique ; l'exploitant doit se renseigner auprès de l'organisme de tutelle.





A.8.3.3 PROCEDURES DE CALAGE ALTIMETRIQUE

Le MANEX doit décrire la procédure de calage altimétrique à utiliser en fonctions des différentes phases de vol et procédure des zones particulières.

A.8.3.4 PROCEDURES DU SYSTEME AVERTISSEUR D'ALTITUDE

Le MANEX doit décrire la procédure d'utilisation du système d'avertisseur d'altitude.

A.8.3.5 PROCEDURES AFFERENTES DISPOSITIF AVERTISSEUR DE PROXIMITE DU SOL/SYSTEME ANTICOLLISION ET CFIT (IMPACT SANS PERTE DE CONTROLE)

- (a) La réponse du pilote aux différents types d'alarmes GPWS doit être correctement décrite.
- (b) Cette description doit être exhaustive et citer chaque message dans les différents modes de GPWS (au maximum 7 modes) installés sur les aéronefs de l'exploitant.
- (c) Ces informations peuvent figurer en partie B du Manex.
- (d) L'exploitant doit définir des consignes aux équipages en cas d'alerte MSAW (Minimum Safe Altitude Warning), action et phraséologie.
- (e) Le MANEX doit décrire :
 - a) des procédures relatives au dispositif avertisseur de proximité du sol/Système anticollision et les exigences de formation pour éviter l'impact sans perte de contrôle (CFIT) ;
 - b) une politique sur l'utilisation du dispositif avertisseur de proximité du sol (GPWS).

Pour ce qui concerne le CFIT décrire les procédures et actions associées aux points suivants :

- (a) Comparaison entre altimètres (cross check) ;
- (b) Comparaison altimètres / sonde ;
- (c) Vérification des plans de descente ;
- (d) Vérification des calages altimétriques ;
- (e) Exécution des listes de vérification (check list).

A.8.3.6 POLITIQUE ET PROCEDURES D'UTILISATION DES SYSTEMES ANTI ABORDAGE (TCAS)

Le MANEX doit décrire la politique et les procédures d'utilisation des systèmes anti-abordage (TCAS et ACAS).

A.8.3.7 POLITIQUE ET PROCEDURES DE GESTION EN VOL DU CARBURANT

L'exploitant doit décrire la politique et les procédures de gestion en vol du carburant, notamment :





- (a) quand les comparaisons entre le carburant prévu et le carburant consommé seront effectués par le Commandant de bord ;
- (b) dans quelles conditions le Commandant de bord doit envisager d'anticiper le dégagement en route ;
- (c) quand le commandant de bord devra se déclarer en situation d'urgence.

A.8.3.8 CONDITIONS ATMOSPHERIQUES DEFAVORABLES ET PRESENTANT UN RISQUE POTENTIEL

Le MANEX doit décrire les procédures pour exploiter en conditions atmosphériques présentant un risque potentiel afin d'éviter, notamment :

- (a) les orages ;
- (b) les conditions givrantes ;
- (c) les turbulences ;
- (d) le cisaillement de vent ;
- (e) le jet-stream ;
- (f) les nuages de cendres volcaniques ;
- (g) les fortes précipitations ;
- (h) les tempêtes de sable ;
- (i) les ondes de relief ;
- (j) les inversions significatives de température ;
- (k) et rabattants.

A.8.3.9 TURBULENCE DE SILLAGE ET SOUFFLE ROTOR

Le MANEX doit décrire les procédures de séparation liées aux turbulences de sillage et au souffle rotor compte tenu des conditions de vent et de la localisation de la piste.

A.8.3.10 MEMBRES DE L'EQUIPAGE DE CONDUITE A LEURS POSTES

Le MANEX doit décrire les exigences pour les membres d'équipage d'occuper leurs postes ou sièges respectifs lors des différentes phases de vol ou lorsque cela est estimé nécessaire dans l'intérêt de la sécurité.

A.8.3.11 UTILISATION DES CEINTURES DE SECURITE PAR L'EQUIPAGE ET LES PASSAGERS

Le MANEX doit décrire les exigences relatives à l'utilisation des ceintures de sécurité et des harnais par les membres d'équipage et les passagers pendant les différentes phases du vol ou lorsque cela est estimé nécessaire dans l'intérêt de la sécurité.

A.8.3.12 ADMISSIONS AU POSTE DE PILOTAGE

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 38 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

- (a) Le MANEX doit décrire les conditions d'admission au poste de pilotage de personnes autres que les membres de l'équipage de conduite. La politique d'admission d'inspecteurs de l'Autorité doit également être incluse.
- (b) La politique d'admission au poste de pilotage doit être strictement conforme. A l'annexe à l'arrêté relatif à l'exploitation technique des aéronefs

Il convient en particulier de rappeler que le commandant de bord doit s'assurer que :

- dans l'intérêt de la sécurité, l'admission au poste de pilotage n'entraîne pas de distraction ni ne nuit au déroulement du vol ;
- et toutes les personnes transportées dans le poste de pilotage sont familiarisés avec les procédures de sécurité applicables.

- (c) La politique en matière de sûreté pour l'accès au poste de pilotage peut être décrite ici ou en partie A10 du Manex.

8.3.13 UTILISATION DES SIEGES EQUIPAGES VACANTS

Le MANEX doit décrire les conditions et procédures d'utilisation des sièges équipage vacants.

8.3.14 INCAPACITES DES MEMBRES DE L'EQUIPAGE DE CONDUITE

Le MANEX doit décrire les procédures à suivre en cas d'incapacité en vol de membres de l'équipage de conduite. Des exemples types d'incapacité et les moyens de les reconnaître doivent être spécifiés.

8.3.15 EXIGENCES EN MATIERE DE SECURITE CABINE

Le MANEX doit décrire les dispositions relatives aux procédures :

- (a) de préparation de la cabine pour le vol, les exigences en vol et la préparation de l'atterrissage, y compris les procédures relatives à la sécurité de la cabine et des offices ;
- (b) permettant de s'assurer que les passagers sont assis à l'endroit où, au cas où une évacuation d'urgence est requise, ils peuvent assister le mieux et ne pas entraver l'évacuation de l'hélicoptère ;
- (c) à suivre durant l'embarquement et le débarquement des passagers ;
- (d) à suivre dans le cadre d'un avitaillement avec des passagers à bord, embarquant ou débarquant.
- (e) d'autorisation de fumer à bord.
- (f) L'exploitant doit élaborer une check-list par appareil en vue de la préparation de la cabine avant le vol, et la manière dont le Commandant de bord s'assure de son exécution (possibilité de faire référence à la partie B du Manex).
- (g) L'exploitant doit définir des procédures appropriées de vérification après l'embarquement s'agissant de la position des passagers particuliers (personnes âgées, handicapés, enfants, mais aussi passagers non admissibles...) et de la position des bagages afin de laisser libres les couloirs et issues, ainsi qu'une procédure de vérification des toilettes, requis seulement si 1 PNC est requis).

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 39 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

- (h) Les particularités liées à l'exploitation d'hélicoptères sans PNC doivent être prises en compte.

A.8.3.16 PROCEDURES D'INFORMATION DES PASSAGERS

Le MANEX doit décrire le contenu, les dispositifs et moments de l'information des passagers conformément à la réglementation applicable.

A.8.3.17 PROCEDURES D'EXPLOITATION DES HELICOPTERES LORSQUE DES SYSTEMES DE DETECTION DE RADIATIONS COSMIQUES OU SOLAIRES EXIGES SONT EMBARQUES

Le MANEX doit décrire des procédures:

- (a) d'exploitation des hélicoptères lorsque des systèmes de détection de radiations cosmiques ou solaires exigés sont embarqués ;
- (b) d'utilisation des systèmes de détection des radiations cosmiques ou solaires et d'enregistrement des relevés, comprenant les actions à entreprendre en cas de dépassement des valeurs limites spécifiées dans le manuel d'exploitation.
- (c) à suivre suite à une décision de descente ou de déroutement.

Les dispositions concernant l'exposition aux radiations cosmiques, si applicables, devront être prises en compte dans ce paragraphe.

A.8.4. OPERATIONS TOUT TEMPS

Le MANEX doit décrire des procédures opérationnelles associées aux opérations tout temps.

- (a) s'agissant de l'utilisation des minima au décollage, comment le CDB s'assure que la RVR ou la visibilité dans le sens du décollage est supérieure aux minima applicables, en traitant notamment les points suivants:
 - (1) les possibilités d'évaluation de la RVR/Visibilité par le pilote
 - (2) les cas où le CDB doit s'assurer que les LVP sont en vigueur
 - (3) les cas d'exigence de RVR multiples,
 - (4) éventuellement les conditions particulières relatives aux LVTO avec RVR<150/200m.
- (b) S'agissant de l'utilisation des minima opérationnels pendant le vol pour les exploitants détenant une autorisation LVP, cette section comprend également :
 - (1) les conditions pour poursuivre vers l'aérodrome/héliport de destination en fonction des dernières informations météo disponibles;
 - (2) les conditions pour le commencement et la poursuite de l'approche ;
 - (3) les règles d'utilisation du tableau de conversion visibilité / RVR;
 - (4) les références visuelles minimales à la décision ;
 - (5) l'effet sur les minima opérationnels de la défaillance d'équipements au sol.



Les exploitants souhaitant obtenir une autorisation LVP doivent s'adresser à l'ANAC.

A.8.5 RESERVE

A.8.6 UTILISATION DES LISTES MINIMALES D'EQUIPEMENTS ET DE DEVIATIONS TOLEREES PAR RAPPORT A LA CONFIGURATION DE TYPE

La LME et LEC/LDC peuvent figurer dans ce paragraphe, en partie B.9 du Manex ou dans un manuel séparé selon le choix de l'exploitant (voir guide de rédaction du Manex partie B).

A.8.7 VOLS NON COMMERCIAUX

(a) L'exploitant doit décrire dans son MANEX les procédures et limitations relatives aux :

- (1) vols d'entraînement ;
- (2) vols de contrôle ;
- (3) vols de livraison ;
- (4) vols de convoyage ;
- (5) vols de démonstration ;
- (6) vols de mise en place ;
- (7) types de personnes pouvant être transportées lors de tels vols.

(b) Le MANEX doit définir les méthodes d'exploitation et la composition de l'équipage lors des vols autres que ceux de transport public.

(c) Le MANEX doit indiquer, le cas échéant, les conditions d'archivage des dossiers de vol des vols particuliers notamment pour tenir compte des temps de vol, de service et de repos des équipages ainsi que du suivi de l'entretien des aéronefs.

(d) Le MANEX doit indiquer, le cas échéant, les conditions d'archivage des dossiers de vol des vols particuliers notamment pour tenir compte des temps de vol, de service et de repos des équipages ainsi que du suivi de l'entretien des aéronefs.

A.8.8 EXIGENCES EN MATIERE D'OXYGENE

(a) Le MANEX doit prévoir les dispositions relatives à l'équipement en oxygène ainsi que les conditions d'utilisation adaptées à chaque hélicoptère.

(b) Il n'est pas acceptable qu'un exploitant décrive dans son manuel d'exploitation des équipements en oxygène non installés dans ses hélicoptères.

A.8.8.1. EXPLICATIONS DES CONDITIONS DANS LESQUELLES L'OXYGENE DOIT ETRE FOURNI ET UTILISE

Le MANEX doit décrire les conditions dans lesquelles l'oxygène doit être fourni et utilisé.

A.8.8.2. EXIGENCES EN MATIERE D'OXYGENE SPECIFIEES

(a) Le MANEX doit décrire les exigences en matière d'oxygène spécifiées pour :

- (1) l'équipage de conduite ;
- (2) l'équipage de cabine ;



(3) et les passagers.

(b) L'exploitant doit faire un rappel suffisant de la réglementation compte tenu de son exploitation. Ce rappel doit présenter le nombre de systèmes distributeurs, les décrire (masque à pose rapide ou non, bouteilles portatives...) et les quantités requises.

(c) Si l'équipement de la flotte de l'entreprise est standardisé, il est recommandé que la description des systèmes distributeurs d'oxygène et leurs modes d'utilisation figure dans cette section. Dans le cas contraire, il est souhaitable que cette description figure dans les différentes parties B du manuel d'exploitation.

A.9. MARCHANDISES DANGEREUSES ET ARMES

Les procédures d'autorisation du transport aérien des marchandises dangereuses figurent dans les textes relatifs aux marchandises dangereuses.

A.9.1 CAS D'UN EXPLOITANT AUTORISE

L'exploitant doit décrire notamment :

9.1(a) : la politique de l'exploitant en matière de transport de marchandises dangereuses

9.1(b) : les conseils relatifs aux exigences en matière d'acceptation, d'étiquetage, de manutention, d'arrimage et de séparation des marchandises dangereuses

9.1(c) : les procédures de réponse à une situation d'urgence impliquant des marchandises dangereuses

9.1(d) tâches de tous les personnels impliqués, conformément à la réglementation applicable

9.1(e) instructions pour le transport des employés de l'exploitant

9.2 : Conditions de transport d'armes et munitions de guerre et de sport.

Le RACI 3403 donne des indications plus détaillées sur l'élaboration de la partie A9 du manuel d'exploitation d'un exploitant autorisé à transporter les marchandises dangereuses.

A.9.2 CAS D'UNE D'UN EXPLOITANT NON-AUTORISE

(a) L'exploitant doit décrire :

(1) Dans le 9.1(a) l'exploitant doit indiquer qu'il s'interdit le transport de marchandises dangereuses et qu'il en informe ses sous-traitants.

(2) Le 9.1(b) inclut au minimum les fac-similés d'interdiction d'emport de marchandises dangereuses. Cette interdiction :

(i) concerne tous types de bagages (cabine, soute, fret, objets personnels des passagers) ;

(ii) doit faire l'objet d'une information dans les billets passagers, d'un affichage au point d'enregistrement et au point de vente dans les aéroports conformément aux dispositions du RACI 3008.R.075 et à celles du chapitre 2.1 de la 9^{ème} partie de la DOC 9284.

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 42 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

(b) Les mêmes consignes d'information doivent être suivies pour le transport du fret.

Il faut également inclure :

- (1) Une information permettant de reconnaître les colis dangereux (étiquetage)
- (2) Une information sur les produits dangereux qui peuvent se trouver dans les bagages courants.
- (3) Le 9.1(c) prévoit la rédaction d'un rapport relatif aux incidents et accidents de marchandises dangereuses (RACI 3008.R.085) suite à un transport non déclaré de marchandises dangereuses. Ce rapport doit être présenté dans ce paragraphe ou en section A.11 du Manex ;
- (4) 9.2 L'exploitant , non autorisé à effectuer le transport par air de marchandises dangereuses, doit indiquer dans son manuel d'exploitation qu'il s'interdit le transport d'armes et de munitions de guerre (les munitions de guerre étant des marchandises dangereuses).

S'agissant du transport d'armes et munitions de sport, l'exploitant doit clairement indiquer dans son manuel s'il s'autorise à les transporter.

Si l'exploitant compte transporter des armes et munitions de sports, leurs conditions de transport doivent être correctement décrites et doivent prévoir notamment les points suivants :

- (5) acceptation, chargement, déchargement ;
- (6) mesures de sûreté ;
- (7) formation du personnel ;
- (8) autorisations à obtenir (notamment si les armes ne peuvent pas être rangées dans un endroit inaccessible aux passagers durant le vol ou si les armes à feu ne peuvent pas être déchargées) ;
- (9) information des sous-traitants.

Le règlement donne des indications plus détaillées sur l'élaboration de la partie A9 du manuel d'exploitation d'un exploitant non-autorisé à transporter les marchandises dangereuses.

Cette autorisation fait l'objet d'un dossier spécifique.



A .10. SURETE

A.10.1 DESCRIPTION DES CONSIGNES ET CONSEILS NON CONFIDENTIELS EN MATIERE DE SURETE

10.1.1 L'exploitant doit décrire des consignes et conseils non confidentiels en matière de sûreté devant inclure le pouvoir et les responsabilités du personnel d'exploitation. Les politiques et procédures permettant d'appréhender et de reporter des délits criminels à bord, tels qu'une intrusion illégale, un sabotage, des menaces d'attentat à la bombe et un détournement doivent également être spécifiées.

Pour ce faire, l'exploitant doit élaborer une liste de vérification et des procédures à suivre pour :

- (a) la recherche d'une bombe
- (b) l'inspection de l'aéronef à la recherche d'armes, d'explosifs ou d'autres engins dangereux dissimulés ;

A.10.1.2 L'exploitant doit également décrire :

- (a) une politique et des procédures permettant aux équipages de cabine de communiquer discrètement avec les équipages de conduite en cas d'activité suspecte ou d'atteinte à la sûreté dans la cabine ;
- (b) une politique et des procédures relatives à l'accès au poste de pilotage;
- (c) une procédure relative à l'ajout à la liste type des opérations de fouille de l'hélicoptère des éléments indicatifs concernant la bonne marche à suivre en cas de découverte d'une bombe ou d'un objet suspect ;

A.10.2 DESCRIPTION DES MESURES PREVENTIVES ET DE LA FORMATION CONCERNANT LA SURETE.

Note : il est possible de préserver le caractère confidentiel de certaines parties des consignes et lignes de conduite en matière de sûreté.

10.3 DESCRIPTION DU PROGRAMME DE SURETE

Le MANEX doit décrire un programme de sûreté est considérée comme partie intégrante du manuel d'exploitation. Les dispositions non confidentielles de cette description doivent couvrir l'ensemble des points de l'IEM. Notamment les points suivants doivent être correctement traités :

- (1) nomination d'un correspondant sûreté
- (2) définition de la sûreté et ses objectifs, politique sûreté de l'exploitant et engagement de l'exploitant que ses personnels respectent les règles et les dispositions particulières de sûreté en vigueur sur les aéroports qu'il dessert
- (3) organisation de la sûreté au sein de l'entreprise:
 - (i) description du programme en tant que "système sûreté" cohérent avec le réseau des vols, l'identité des vols assurés et la flotte exploitées. Ce système doit être capable de traiter différentes nature de menaces, qu'elles soient permanentes ou temporaires.
 - (ii) mise en évidence des liens hiérarchiques entre le responsable sûreté et les responsables désignés et des liens fonctionnels avec les chefs des escales et le chef des PN
 - (iii) description du retour d'information au responsable sûreté
 - (iv) description des moyens de communication et d'adaptation à de nouvelles menaces (pour décider si nécessaire de mesures supplémentaires et communication au commandant de bord et chefs d'escales).
- (4) maîtrise de l'information :
 - références réglementaires. L'exploitant connaît-il les mesures de sûreté à mettre en œuvre au départ de chaque escale desservie
 - description de tous les véhicules d'information disponibles : il doit exister un moyen rapide d'information aux équipages et chefs d'escale au départ de chaque ;
 - gestion de la confidentialité des informations relatives aux mesures à appliquer (ex diffusion contrôlée et restreinte d'au moins la partie confidentielle du chapitre 10).
- (5) programme de suivi de la sûreté : dispositions pour le contrôle du respect de la qualité et de l'efficacité des mesures sûreté applicables (4.2.g), compte-rendu des incidents de sûreté (RACI 3008.S.015) adressé au responsable sûreté, et en cas de détournement, rapport d'événement adressé à l'Autorité.
- (6) plans d'actions en urgence et notamment prévoir des mesures de sauvegarde en cas d'acte illicite afin d'en limiter les conséquences et l'usage des règles de l'air
- (7) maîtrise des sous-traitants : description des clauses contractuelles utilisées en matière de formation et d'application des mesures sûreté exigées (ex contrat IATA).



A.10.4 CHACUN DES DOMAINES SUIVANTS DEVRAIENT ETRE TRAITES PAR L'EXPLOITANT

- (1) la protection des aéronefs dont l'accès aux aéronefs en stationnement pendant les escales courtes, longues et de nuit, L'accès au poste de pilotage en vol (RACI 3008.S.025) et les visites de sûreté de l'aéronef (RACI 3008.S. 020) ;
- (2) le traitement des passagers dont la concordance documentaire du passager, le transport de personnes d'escorte armées et de diplomates ;
- (3) le traitement des bagages de soute dont l'acceptation de bagages dévoyés, la protection des bagages des équipages, et le rapprochement entre le passager et son bagage selon au moins deux niveaux de menace ;
- (4) le traitement du fret, du courrier et des colis express.
- (5) le traitement du commissariat de bord ;
- (6) le traitement de vol classé sensible par l'Etat.

Chacune de ces mesures doit être complétées de mesures additionnelles ou renforcées dans les cas suivants :

- (1) élévation générale de la menace ;
- (2) évolution de l'identité de l'exploitant commercial (code du vol) ;
- (3) évolution du réseau desservi.

Les modalités d'application doivent être décrites de manière à ce que le commandant de bord puisse en contrôler le respect.



A.11. TRAITEMENT, NOTIFICATION ET COMPTE-RENDU DES EVENEMENTS

- (a) L'exploitant doit élaborer des procédures relatives au traitement, à la notification et au compte rendu d'événements. Ce chapitre section doit comprendre :
- (1) les définitions des événements et les responsabilités correspondantes de toutes les personnes impliquées ;
 - (2) les illustrations des formulaires utilisés pour le compte-rendu de tous types d'événements (ou des copies des formulaires proprement dits), des instructions sur la façon de les renseigner, les adresses auxquelles ils doivent être envoyés et le temps imparti pour cela ;
 - (3) en cas d'accident, une description des différents départements de la compagnie, et, conformément aux dispositions relatives aux enquêtes techniques sur les accidents de l'aviation civile, des différentes autorités et organisations qui doivent être informés, la manière de le faire et dans quel ordre ;
 - (4) les procédures de notification verbale aux unités des services de la circulation aérienne en cas d'incidents impliquant des avis de résolution ACAS (RA), des périls aviaires, des marchandises dangereuses et des conditions dangereuses ;
 - (5) les procédures de transmission de compte-rendus écrit relatifs aux incidents de circulation aérienne, aux avis de résolution ACAS (RA), aux collisions avec oiseaux, et aux comportements illicites ;
 - (6) les procédures de compte-rendu. Ces procédures doivent inclure des procédures de compte-rendu internes relatives à la sécurité, à suivre par les membres d'équipage, conçues de telle sorte que le commandant de bord soit immédiatement informé de tout incident qui a, ou aurait pu, mettre en danger la sécurité pendant le vol, et qu'il soit tenu au courant de toute information pertinente.

Les définitions données de l'annexe à l'arrêté relatif à l'exploitation de l'accident, de l'incident et de l'incident grave doivent être reprises dans ce paragraphe.

NB : Si la compagnie est autorisée à effectuer du transport de marchandises dangereuses, il est recommandé que le manuel d'exploitation définisse les notions d'incident, incident grave et accident concernant des marchandises dangereuses.

Ce chapitre doit également :

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 47 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

- (a) présenter tous les types de formulaires utilisés par l'exploitant ainsi qu'une liste des types d'événements devant faire l'objet d'un compte-rendu par le commandant de bord. Les formulaires de compte-rendu doivent être à jour, contenir toutes les informations requises et couvrir tous les cas dont notamment :
- (1) Le compte rendu par le CDB à l'ANAC dans les 72 heures de tout accident/incident de préférence au moyen du CEE et/ou le rapport de péril aviaire, foudroiement ;
 - (2) Le compte rendu par le CDB ou son représentant, en utilisant un formulaire conforme au modèle prévu à cet effet, de tout incident de CA dans un délai de deux semaines au bureau national Airprox ;
 - (3) Le rapport circonstancié par l'exploitant à l'ANAC dans les 72 heures de tout incident lié au transport de MD et le cas de MD non déclarées ou mal déclarées et découvertes dans le fret ou les bagages des PAX ;
 - (4) Le rapport à l'Autorité par le CDB de toute intrusion illicite ;
 - (5) le rapport d'incident post crise de tout acte illicite à bord de l'hélicoptère par le CDB ou l'exploitant, transmis au responsable de la sûreté de l'exploitant, lequel le retransmet à la Mission Sûreté Défense ;
- (b) Il est recommandé de limiter le nombre de formulaires distincts, mieux vaut un seul formulaire adapté à plusieurs types d'incidents. Il convient toutefois de noter que l'A.S.R ("Air Safety Report" type BASIS) n'est pas un support acceptable pour le compte rendu d'un incident CA, sauf acceptation explicite par les autorités compétentes de la navigation aérienne.

NB : Par ailleurs, il convient de noter que la délivrance de certaines autorisations particulières d'exploitation (PBN, MD.....) est subordonnée à la mise en œuvre de procédures de surveillance générale de l'exploitation, qui prévoient des comptes-rendus d'incidents spécifiques. L'exploitant doit donc coordonner les informations du manuel d'exploitation relatives aux incidents/accidents avec ces conditions de délivrance des autorisations particulières.

- (c) définir les consignes pour tout membre d'équipage, de l'escale ou de la compagnie en cas d'accident. Il est recommandé de dissocier les actions à effectuer immédiatement pendant l'exploitation du vol (notification, déclaration....) des autres (comptes-rendus....).

S'agissant des consignes à appliquer pendant l'exploitation du vol, cette section du manuel d'exploitation doit décrire :

- (1) l'organisation des premières mesures de secours par le CDB ou tout autre membre d'équipage valide. L'organisation des secours depuis la permanence RACI 3008 le cas échéant (transmission de la liste de matériel de sécurité-sauvetage, nombre et identité des pax...).
- (2) le rôle de l'exploitant en cas d'accident au niveau de la conservation des éléments d'enquête et des procédures pour conserver en lieu sûr les enregistrements de vol et les enregistreurs de bord jusqu'à ce qu'il en soit mis à disposition du Bureau Enquêtes Accidents (BEA) conformément aux dispositions réglementaires en



vigueur en matière d'enquête accidents et le rôle de l'équipage quand à l'utilisation des enregistreurs de vol (interdiction d'arrêter volontairement les enregistreurs de paramètres et le CVR, sauf si les données du CVR, à préserver pour une enquête, seraient effacées autrement

- (3) le rôle du CDB pour la mise à jour du compte rendu matériel.
- (4) le rôle de la permanence opérationnelle et de l'escale, en lien avec l'entretien en ligne en cas d'incident et d'accident (notamment en matière de préservation des indices matériels).
- (5) une notification immédiate au BEA.
- (6) une déclaration de l'incident/accident est effectuée sans retard par le CDB à l'organisme de circulation aérienne avec lequel il est en contact ou à défaut au responsable de l'aérodrome/héliport le plus proche. en cas d'empêchement du CDB, la déclaration de l'incident/accident au BEA par l'exploitant de l'aéronef
- (7) Après le vol, ces consignes doivent prévoir l'usage (par le CDB ou le cas échéant par l'exploitant) du formulaire de compte rendu adapté à chaque type d'incident/accident, décrit au paragraphe b de cette section du manuel d'exploitation.

(d) prévoir les procédures de notification immédiate par le CDB à l'ATC:

Les observations régulières et irrégulières pendant les phases de croisière et de montée initiale du vol tel que les conditions dangereuses influant sur le vol et intéressant les autres appareils (dont événement météo inhabituel, nuage de cendres volcaniques, niveau de radiation élevé)

Note : les observations régulières doivent être reportées sur le plan de vol exploitation

- (1) de tout incident CA (AIRPROX et réclamation)
- (2) de péril aviaire
- (3) d'urgence en vol avec Marchandises Dangereuses
- (4) d'irrégularité des installations de navigation.
- (5) d'acte illicite en cours (

(e) prévoir les procédures de comptes-rendus écrits relatifs aux incidents de la circulation aérienne.

(f) prévoir les procédures de compte rendu par tout membre d'équipage au CDB et les systèmes de recueil des témoignages par l'exploitant dans le cadre du programme de prévention des accidents et de sécurité des vols.



12. REGLES DE L'AIR

L'exploitant doit décrire dans son Manex les règles de l'air comprenant notamment les points ci-dessous :

- (a) les règles de vol à vue et aux instruments ;
- (b) l'application territoriale des règles de l'air ;
- (c) les procédures de communication, y compris les procédures en cas de panne des dispositifs de communication ;
- (d) les informations et consignes afférentes à l'interception des hélicoptères civils ;
- (e) les circonstances dans lesquelles une veille radio doit être maintenue ;
- (f) les signaux ;
- (g) le système horaire utilisé en exploitation ;
- (h) les clairances du contrôle de la circulation aérienne, la conformité au plan de vol et les comptes-rendus de position ;
- (i) les signaux visuels utilisés pour avertir un hélicoptère non autorisé qu'il survole ou qu'il est sur le point de survoler une zone dangereuse, interdite ou réglementée ;
- (j) les procédures à appliquer par les pilotes témoins d'un accident ou recevant un message de détresse ;
- (k) les codes visuels sol-air réservés à l'usage des survivants, la description et l'utilisation des aides à la signalisation ;
- (l) et les signaux d'urgence et de détresse.

Cette section doit au minimum comprendre une copie conforme de la réglementation en vigueur à la date de rédaction.

13. LOCATION

- (a) L'annexe à l'arrêté relatif à l'exploitation technique des aéronefs donne des éléments indicatifs en vue de la constitution et de l'élaboration d'un dossier de demande d'approbation de location/affrètement d'aéronefs.
- (b) Ce paragraphe doit contenir une description des dispositions contractuelles prises dans le cadre opérationnel en cas de location, des procédures associées et des responsabilités de l'encadrement.
- (c) L'exploitant doit décrire les procédures mises en œuvre dans les différents cas de location :
 - (1) prise en location coque nue (la compagnie loue un aéronef coque nue et l'inscrit sous son PEA/AOC) ;
 - (2) mise en location coque nue (la compagnie donne un aéronef coque nue en location et le retire de son PEA/AOC) ;
 - (3) prise en location avec équipage complet (la compagnie affrète une autre compagnie) ;
 - (4) mise en location avec équipage complet (la compagnie est affrétée par une autre compagnie).

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 50 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

La procédure doit prendre en compte la nationalité de l'exploitant avec lequel le contrat est passé, selon qu'il soit :

- (1) Ivoirien ;
- (2) Etranger.

Ces procédures doivent décrire précisément les cas où l'ANAC doit donner son approbation, les responsabilités de l'exploitant lors des opérations, les cas de sous-affrètement.

L'exploitant doit décrire la procédure de sélection de ces partenaires (méthode, services en charge...), puis, s'il existe, le suivi particulier qui en est réalisé.

L'exploitant doit décrire également la méthode utilisée pour s'assurer de :

- (a) la formation des équipages de conduite ;
- (b) la formation des équipages de cabine ;
- (c) le contrôle d'exploitation ;
- (d) la régulation et le suivi des vols ;
- (e) les horaires des membres d'équipage (planning).

Le cas échéant, l'exploitant doit décrire :

- (a) la méthode d'établissement des altitudes minimales de vol ;
- (b) la méthode de détermination des minima opérationnels d'aérodrome/héliport ;
- (c) le temps de vol, périodes de service de vol et périodes de repos ;
- (d) la liste minimale d'équipements (LME) pour chaque type d'aéronef ;
- (e) les vols en navigation fondée sur les performances (PBN) ;
- (f) les procédures de gestion des données électroniques de navigation (EFB) ;
- (g) les instructions dans le domaine du transport des marchandises dangereuses ;
- (h) la qualification de région, de route et d'aérodrome/héliport du pilote commandant de bord ; et
- (i) l'utilisation de simulateurs d'entraînement au vol.



PARTIE B

**UTILISATION DE L'HELICOPTERE – ÉLÉMENTS
RELATIFS AU TYPE**

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 52 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

La langue de rédaction de la partie B du manuel d'exploitation est traitée dans les dispositions de l'annexe à l'arrêté relatif à la certification.

B.0 INFORMATIONS GENERALES ET UNITES DE MESURE

B.0.1 INFORMATIONS GENERALES

- (a) Les informations générales concernent par exemple dimensions de l'hélicoptère, y compris une description des unités de mesure utilisées pour l'exploitation du type d'hélicoptère concerné et tables de conversion
- (b) L'exploitant doit décrire dans ce paragraphe la présentation générale de chaque type d'hélicoptère utilisé et indiquer notamment ce qui suit :

- (1) type d'hélicoptère ;
- (2) immatriculation ;
- (3) numéro de série ;
- (4) référence du constructeur dans la série ;
- (5) type de moteur ;
- (6) version passager et/ou cargo ;
- (7) dimensions de l'hélicoptère ;
- (8) rayon de virage de l'hélicoptère si applicable ;
- (9) unités de mesure ;
- (10) aires de danger dues au souffle.

B.0.1.1. GENERALITES

L'exploitant doit présenter dans ce paragraphe une description générale des types et modèles d'hélicoptères de la compagnie.

B.0.1.1.2 TROIS VUES DE L'HELICOPTERE (SCHEMA)

Ce paragraphe doit contenir un schéma présentant les trois (03) vues (vue de dessus, vue de côté et vue de face) de chaque type et modèle d'aéronef avec ses dimensions.

B.0.1.1.3 MANŒUVRE AU SOL/ENCOMBREMENT (RAYON DE VIRAGE MINIMAL)

Ce paragraphe doit contenir une vue de l'hélicoptère avec les rayons de virage minimaux (si applicable) avec les dimensions associées.

B.0.1.1.4 PORTES ET ISSUES (SCHEMA)

Ce paragraphe doit contenir un schéma présentant les portes et issues de chaque type et modèles d'aéronef.

B.0.1.2 DESCRIPTION DES DIFFERENTES UNITES DE MESURE

B.0.1.2.1 UNITES DE MESURE

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 53 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

L'exploitant doit décrire dans ce paragraphe une description des unités de mesures utilisées.

B.0.1.2.2 FORMULES ET TABLEAUX DE CONVERSION

L'exploitant doit décrire dans ce paragraphe les formules et/ou tableaux de conversion des unités de mesures utilisées.

B.1. LIMITATIONS

- (a) Description des limitations certifiées et des limitations opérationnelles applicables
- (b) L'exploitant doit spécifier dans ce paragraphe les limitations certifiées (limitations issues du manuel de vol) et des limitations opérationnelles applicables, notamment les points des paragraphes ci-dessous :

B.1.1.1 LES BASES DE CERTIFICATION

Ce paragraphe doit contenir les bases de certification des hélicoptères ;

- (a) version des règlements des autorités primaires de certification EASA, FAA, Transport Canada, utilisée pour la certification de type de l'hélicoptère ;
- (b) référence du CDN de type et date de certification et/ou des extensions de ce CDN ;
- (c) référence et date du certificat acoustique démontrant la conformité de l'appareil aux exigences d'un des chapitres du volume I de l'annexe 16 de l'OACI, bruit des aéronefs, (voir RACI 4007).

B.1.1.2 LA DISPOSITION DES SIEGES PASSAGERS POUR CHAQUE TYPE ET MODELE D'HELICOPTERE AVEC SCHEMA

L'exploitant doit indiquer dans ce paragraphe les points ci-dessous :

- (a) nombre maximal de passagers prévu par le CDN individuel ;
- (b) plan d'aménagement des différentes configurations prévues par l'exploitant y compris en version mixte, cargo ou sanitaire. Les sièges passagers doivent être clairement différenciés des autres sièges de structure. Le plan d'aménagement peut figurer en partie B.6 ;
- (c) configuration maximale en siège passagers (qui doit être approuvée lorsqu'elle est différente de celle figurant au manuel de vol).

B.1.1.3 LES TYPES D'EXPLOITATION APPROUVE (IFR/VFR, CAT II / III, PBN, RVSM EFB, VOLS EN CONDITIONS GIVRANTES CONNUES, ETC.)

Ce chapitre doit contenir une description du type d'exploitation, notamment les points ci-dessous :

- (a) VFR ;
- (b) IFR ;



- (c) PBN : préciser le niveau de RNP/RNAV ;
- (d) LVTO : RVR autorisée ;
- (e) CAT II / CAT III : DH et RVR autorisées ;
- (f) vol en conditions givrantes connues ;
- (g) approches fortes pente ;
- (h) marchandises dangereuses.

B.1.1.4 LA COMPOSITION DE L'EQUIPAGE

Ce paragraphe doit décrire la composition de l'équipage par type et modèle d'hélicoptères :

- (a) l'équipage de conduite : nombre minimal certifié et/ou opérationnel des PNT requis ;
- (b) l'équipage de cabine : nombre minimal certifié et/ou opérationnel de PNC requis par version d'aménagement (si applicable).

B.1.1.5 LA MASSE ET LE CENTRAGE

L'exploitant doit décrire dans ce paragraphe les limitations de masse et centrage :

- (1) les limitations de masses structurales certifiées : MTOW, MLW, MZFW, MRW, MOW ;
- (2) les limites de centrage certifiées ;
- (3) la résistance structurale maximale des planchers ;
- (4) la charge maximale et volume admissible dans chaque compartiment bagage

B.1.1.6 LES LIMITATIONS DE VITESSES

Ce paragraphe doit indiquer les limitations de vitesse :

- (i) vitesses maximales : VNE, VMO, MMO ;
- (ii) vitesses minimales de contrôles et vitesse de décrochage (une référence peut être faite à la section B 04 - Performances)
- (iii) vitesses maximales diverses : manœuvre et d'utilisation des phares escamotables, des essuie-glaces.

B.1.1.7 LE DOMAINE DE VOL :

Ce paragraphe doit contenir les limitations du domaine de vol, notamment :

- a) les facteurs de charge ;
- b) la limitation de températures ;
- c) le plafond d'exploitation.

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 55 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

B.1.1.8 LES LIMITATIONS DE VENTS

L'exploitant doit décrire dans ce paragraphe les limitations de vents.

Ces limitations doivent être présentées pour tous les types d'exploitation envisagés par l'exploitant (y compris en opérations de Cat II, CAT III) :

- (a) vent effectif de face maximal ;
- (b) vent effectif arrière maximal ;
- (c) vent traversier maximal.

B.1.1.9 LES LIMITATIONS DE PERFORMANCES EN FONCTION DE LA CONFIGURATION APPLICABLE

L'exploitant doit décrire dans ce paragraphe les limitations de performance en fonction en fonction de la configuration applicable :

- (a) limitation de braquage des volets pour chaque phase du vol ;
- (b) limitations relatives au vol train et/ou volets rentrés ou sortis.

B.1.1.10 LES LIMITATIONS DE PENTE DES SITES DE DECOLLAGE ET D'ATERRISSAGE:

Ce paragraphe doit décrire les pentes admissibles de la piste :

- (a) pente montante maximale admissible ;
- (b) pente descendante maximale admissible.

B.1.1.11 CONTAMINATION DE LA CELLULE

Ce paragraphe doit décrire les limitations relatives à la protection de l'appareil à l'égard du givrage

B.1.1.12 LIMITATIONS DES SYSTEMES

Ce paragraphe doit décrire les limitations des systèmes par chapitre ATA.

Configuration maximale en siège passagers

2. PROCEDURES NORMALES

Procédures normales et tâches attribuées à chaque membre d'équipage de conduite et de cabine.

(a) L'exploitant doit décrire dans ce chapitre un préambule définissant :

- (1) la table des matières, sommaire, ou autre, plus d'éventuels commentaires ;
- (2) la symbologie et les codes utilisés pour les procédures normales, avec un exemple de liste de vérification ;

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 56 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

- (3) les consignes associées aux procédures correspondant à toutes les phases de vol (y compris pendant la préparation du vol, le pré vol, le transit) en précisant les principes généraux de la répartition des tâches (CDB, PF, PNF/PM, OMN) pour :
 - (i) le déclenchement des actions ;
 - (ii) le déclenchement des listes de vérifications ;
 - (iii) l'utilisation des listes de vérifications (appel-réponse) ;
 - (iv) la clôture des listes de vérifications ;
 - (v) les règles de contrôle mutuel ;
 - (4) les autres consignes en précisant à chaque fois les principes de répartition des tâches (CDB, PF, PNF/PM, OMN) ;
 - (5) l'utilisation des automatismes : DV/PFD, AT/ATHR, affichage des paramètres ;
 - (6) le transfert de pilotage ;
 - (7) la navigation (moyens conventionnels ou autres) ;
 - (8) les télécommunications ;
 - (9) les annonces techniques et standards.
- (b) Ce paragraphe doit également contenir des schémas (synoptique, profils de vol, ou autres) se rapportant aux phases de vol concernées :
- (1) décollage normal ;
 - (2) décollage normal avec procédure anti-bruit ;
 - (3) approche à vue ;
 - (4) approche de précision ;
 - (5) approche classique directe ;
 - (6) approche classique indirecte ;
 - (7) approche interrompue.
- (c) Ce paragraphe doit également contenir des listes de vérifications pour chaque phase de vol.
- (d) L'exploitant doit décrire les listes de vérification appropriées, les méthodes d'utilisation des listes de vérification, et les instructions relatives aux procédures de coordination nécessaires entre équipages de conduite et de cabine.
- (e) Les listes de vérifications doivent prévoir au moins au moins les vérifications proposées par le constructeur. L'exploitant peut faire un renvoi à la documentation réduite établie par le constructeur (QRH ou autre....) sous réserve que la cohérence de ces check-lists avec les procédures développées soit assurée et que chacun des personnels navigants dispose d'un exemplaire (et des mises à jour correspondantes) de ce document.
- (f) Les procédures normales et tâches décrites ci-après doivent être décrites :
- (1) pré vol ;
 - (2) avant départ ;
 - (3) calage et contrôle altimétrique ;



- (4) roulage, décollage, montée ;
- (5) procédure antibruit ;
- (6) croisière et descente ;
- (7) approche, préparation et briefing pour l'atterrissage ;
- (8) approche VFR ;
- (9) approche IFR ;
- (10) approche à vue et indirecte ;
- (11) approche interrompue ;
- (12) atterrissage normal ;
- (13) après atterrissage ;
- (14) opérations sur pistes mouillées ou contaminées.



**GUIDE DE REDACTION D'UN
MANUEL D'EXPLOITATION
HELICOPTERE**

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 59 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

B.2. PROCEDURES NORMALES

- (a) Procédures normales et tâches attribuées à chaque membre d'équipage de conduite et de cabine.
- (b) L'exploitant doit décrire dans ce chapitre un préambule définissant :
 - (1) la table des matières, sommaire, ou autre, plus d'éventuels commentaires ;
 - (2) la symbologie et les codes utilisés pour les procédures normales, avec un exemple de liste de vérification ;
 - (3) les consignes associées aux procédures correspondant à toutes les phases de vol (y compris pendant la préparation du vol, le pré vol, le transit) en précisant les principes généraux de la répartition des tâches (CDB, PF, PNF/PM, OMN) pour :
 - (i) le déclenchement des actions ;
 - (ii) le déclenchement des listes de vérifications ;
 - (iii) l'utilisation des listes de vérifications (appel-réponse) ;
 - (iv) la clôture des listes de vérifications ;
 - (v) les règles de contrôle mutuel ;
 - (4) les autres consignes en précisant à chaque fois les principes de répartition des tâches (CDB, PF, PNF/PM, OMN) ;
 - (5) l'utilisation des automatismes : DV/PFD, AT/ATHR, affichage des paramètres ;
 - (6) le transfert de pilotage ;
 - (7) la navigation (moyens conventionnels ou autres) ;
 - (8) les télécommunications ;
 - (9) les annonces techniques et standards.

Ce paragraphe doit également contenir des schémas (synoptique, profils de vol, ou autres) se rapportant aux phases de vol concernées :

- (1) décollage normal ;
- (2) décollage normal avec procédure anti-bruit ;
- (3) approche à vue ;
- (4) approche de précision ;
- (5) approche classique directe ;
- (6) approche classique indirecte ;
- (7) approche interrompue.

Ce paragraphe doit également contenir des listes de vérifications pour chaque phase de vol.

L'exploitant doit décrire les listes de vérification appropriées, les méthodes d'utilisation des listes de vérification, et les instructions relatives aux procédures de coordination nécessaires entre équipages de conduite et de cabine.

Les listes de vérifications doivent prévoir au moins au moins les vérifications proposées par le constructeur. L'exploitant peut faire un renvoi à la documentation réduite établie par le constructeur (QRH ou autre....) sous réserve que la cohérence de ces check-lists avec les



procédures développées soit assurée et que chacun des personnels navigants dispose d'un exemplaire (et des mises à jour correspondantes) de ce document.

Les procédures normales et tâches décrites ci-après doivent être décrites :

- (1) pré vol ;
- (2) avant départ ;
- (3) calage et contrôle altimétrique ;
- (4) roulage, décollage, montée ;
- (5) procédure antibruit ;
- (6) croisière et descente ;
- (7) approche, préparation et briefing pour l'atterrissage ;
- (8) approche VFR ;
- (9) approche IFR ;
- (10) approche à vue et indirecte ;
- (11) approche interrompue ;
- (12) atterrissage normal ;
- (13) après atterrissage ;
- (14) opérations sur pistes mouillées ou contaminées.

B.3. PROCEDURES ANORMALES ET D'URGENCE

B.3.1 PROCEDURES ANORMALES ET D'URGENCE ET TACHES ASSIGNEES A L'EQUIPAGE

- (a) Ce paragraphe doit décrire les procédures anormales et d'urgence et tâches assignées à l'équipage ; les listes de vérification appropriées, la méthode d'utilisation des listes de vérification et les instructions relatives aux procédures de coordination nécessaires entre équipages de conduite et de cabine. Les procédures anormales et d'urgence ainsi que les tâches doivent être décrites.
- (b) Ce chapitre doit contenir un préambule traitant des aspects suivants :
 - (1) l'architecture du chapitre (le sommaire, la table des matières, éventuellement des commentaires). Le respect de la classification ATA est recommandé. Pour un hélicoptère muni d'ECAM ou d'EICAS, l'exploitant doit expliquer comment il distingue les procédures ECAM/EICAS de celles non ECAM/EICAS ;
 - (2) la description des listes de vérification et de la symbologie utilisée ;
 - (3) la classification en sous-chapitres distincts en procédures d'urgence d'une part et en procédures anormales d'autre part ;
 - (4) les consignes d'utilisation des procédures anormales et d'urgence en précisant les principes généraux de répartition des tâches et l'application des règles de contrôle mutuel :
 - en identifiant les procédures à effectuer de mémoire, celles à effectuer avec un support (papier ou ECAM/EICAS) ;
 - les modalités de traitement des pannes.
 - (5) la répartition des tâches qui doit être précisée item par item au niveau des procédures développées. Cependant, si les principes de répartition des tâches sont décrits de façon précise (PF/PNF/OMN ; CDB/OPL/OMN) dans un préambule, la



description de la répartition des tâches item par item n'est plus nécessaire (sauf pour les procédures pour lesquelles les principes généraux décrits en préambule ne s'appliquent pas).

(c) L'exploitant doit décrire des procédures traitant notamment des cas suivants :

- (1) incapacité d'un membre de l'équipage ;
- (2) procédures en cas de feu et/ou de fumée ;
- (3) panne de pressurisation ;
- (4) dépassement des limites structurales comme en cas d'atterrissage en surcharge ;
- (5) dépassement des limites d'exposition aux radiations cosmiques si applicable ;
- (6) foudroiement ;
- (7) messages de détresse et alerte du contrôle de la circulation aérienne en cas d'urgence ;
- (8) panne moteur ;
- (9) panne système ;
- (10) consignes de déroutement en cas de défaillance technique grave ;
- (11) alarme GPWS/EGPWS ;
- (12) Risque s d'abordage (alarme ACAS/TCAS) ;
- (13) cisaillement de vent ;
- (14) atterrissage / amerrissage d'urgence ;
- (15) feu de cabine pour les hélicoptères exploités sans personnel de cabine ;
- (16) procédures d'évacuation d'urgence, etc...

(d) L'exploitant doit disposer sur support papier de toutes les procédures (a) à (n). Il n'est donc pas acceptable que des procédures décrites dans l'ECAM/EICAS ne soient pas reprises sur support papier dans le manuel d'exploitation.

L'ensemble des procédures anormales et d'urgences prévues par le constructeur dans le manuel de vol doit être repris.

(e) L'exploitant doit développer dans cette partie B3 les procédures anormales et d'urgence non traitées par le constructeur, requises par la réglementation opérationnelle et donc relatives à l'exploitation en ligne. Il peut s'agir par exemple des procédures :

- (1) arrêt décollage ;
- (2) descente d'urgence.

(f) Certaines procédures anormales et d'urgence sont développées dans la partie A du manuel d'exploitation. Il est nécessaire que ces procédures soient reprises en partie B sauf si aucune disposition de ces procédures spécifique au type d'appareil n'existe. Dans ce cas, l'exploitant peut ne faire figurer en partie B qu'un renvoi à la partie A.

(g) Il n'est pas acceptable de n'utiliser que la documentation réduite établie par le constructeur en lieu et place des procédures anormales et d'urgence exigées dans la partie B3 du manuel d'exploitation. En revanche, il est admis que la documentation



**GUIDE DE REDACTION D'UN
MANUEL D'EXPLOITATION
HELICOPTERE**

Page : **Partie B** **62 de 89**

Révision : 00

Date : 06/01/2025

réduite établie par le constructeur (QRH ou autre....) soit utilisée à bord par l'exploitant. Dans ce cas, la partie B3 du manuel d'exploitation devra être cohérente avec cette documentation réduite, et les commentaires "développés" proposés par le constructeur doivent être traduits en Français dans la partie **B3** ou dans une langue commune de l'équipage.

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 63 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

B.4. PERFORMANCES

B.4.0. PREAMBULE.

- (a) Cette partie apporte, entre autres, les éléments en matière de performances et de limitations opérationnelles pour la préparation des vols. Dans cette optique elle doit être rédigée de manière cohérente, structurée, complète et présentée sous une forme suffisamment pratique d'usage, pour que l'équipage soit à même de préparer sa mission de manière complète et efficace.
- (b) Le recours et le renvoi aux Manuels du Constructeur (AFM, FCOM, AOM, etc..), doit se limiter à certaines données propres à des situations bien particulières auxquelles l'équipage ne sera qu'exceptionnellement confronté. En effet, le renvoi à ces documents, outre le fait qu'il peut être anti-ergonomique et qu'il peut introduire des sources d'erreur.
- (c) Les éléments décrits dans cette partie B4 du manex sont à adapter en fonction de la classe de performance de l'hélicoptère.
- (d) Cette partie doit indiquer
 - (1) l'objet de cette partie B4 du Manex et sa structure ;
 - (2) un rappel des documents constructeurs desquels sont tirées les données figurant dans la présente partie ;
 - (3) le rappel des références de la motorisation de l'hélicoptère à laquelle se rapportent les courbes de performances produites ;
 - (4) les systèmes particuliers de l'hélicoptère, si installés et divergeant du modèle standard, qui ont été pris en compte pour la production des performances ;
 - (5) la référence à la classe de performances qui a servi de base à l'élaboration de la présente section;
 - (6) Une liste de définitions propre aux éléments de limitations et de performances utilisés dans la section.

1. Rappels des exigences réglementaires

- (a) **Le rappel des exigences réglementaires** (sauf si déjà données dans la partie A) doit couvrir chaque phase et situation de vol : décollage, arrêt-décollage, trajectoire au décollage, montée, croisière, descente, attente, atterrissage.
- (b) Cette partie doit rappeler les éléments de limitation de la classe de performance correspondant à l'hélicoptère considéré.
- (c) Cette partie doit présenter également le profil standard d'une trajectoire de décollage, avec
- (d) les éléments associés (issus de la certification) :
 - (1) pentes;
 - (2) vitesses;
 - (3) configurations hélicoptère.

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 64 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

2. Les méthodes compagnie et données dans des conditions d'exploitation normales

Cette partie doit décrire les méthodes compagnie et les données dans des conditions d'exploitation normales, pour déterminer les performances afin de satisfaire les limitations exigées. Pour des raisons d'homogénéité de présentation, ce paragraphe devrait être traité par phase de vol et dans l'ordre chronologique de son déroulement.

3. Les éléments et données correspondant à une exploitation non standard

- (a) Cette partie doit présenter les éléments et données correspondant à une exploitation non standard liée à une dégradation des systèmes hélicoptères ou à une utilisation particulière de l'hélicoptère. Ce paragraphe doit prévoir notamment selon les cas, les éventualités suivantes:
 - (1) la perte d'un moteur en montée et la poursuite du vol sur (N-1) moteurs (montée, croisière, descente et atterrissage) ;
 - (2) la perte d'un moteur en croisière associée aux altitudes de rétablissement;
 - (3) la pratique d'approches sous forte pente ;
 - (4) l'utilisation de procédures d'atterrissage court ;
 - (5) les vols réalisés avec certains éléments de la CDL manquants ;
 - (6) le vol de convoyage avec un moteur en panne.
- (b) Les données relatives aux performances doivent être fournies de façon claire et précise pour être utilisées sans difficulté.
- (c) Les limitations de performances au décollage doivent être données sous forme de tableau avec une entrée en température et une correction liée au QNH donnant, pour le type d'hélicoptère qui y est utilisé, la masse maxi au décollage permise (masse hors effet de sol (HES) et masse dans l'effet de sol (DES)), ceci afin d'aider le pilote à s'assurer du respect des performances exigées sans avoir recours aux courbes du manuel de vol.

B.4.1. DONNEES RELATIVES AUX PERFORMANCE

L'exploitant doit décrire les éléments relatifs aux performances, qui fournissent les données nécessaires pour se conformer aux exigences relatives aux performances, pour pouvoir déterminer :

- (a) les limitations de montée au décollage, masse, altitude, température ;
- (b) la trajectoire nette de vol pour le calcul du passage des obstacles ou le cas échéant, la trajectoire de vol au décollage ;

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 65 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

- (c) les pertes de pente lors de montées en virages ;
- (d) les limitations de pente en route ;
- (e) les limitations de pente en approche ;
- (f) les limitations de pente à l'atterrissage ;
- (g) les vitesses applicables aux différentes phases de vol (en considérant l'état de la piste, mouillée ou contaminée).

B.4.1.1 DONNEES SUPPLEMENTAIRES CONCERNANT LES VOLS EN CONDITIONS GIVRANTES

L'exploitant doit décrire toute performance certifiée relative à une configuration autorisée ou une déviation de la configuration.

B.4.1.2 INDISPONIBILITE DES DONNEES DE PERFORMANCES DANS LE MANUEL DE VOL

Si les données relatives aux performances, requises pour la classe de performances considérée, ne sont pas disponibles dans le manuel de vol approuvé, alors d'autres données acceptables par l'ANAC doivent être incluses. Par ailleurs le manuel d'exploitation peut contenir des références aux données approuvées contenues dans le manuel de vol, lorsque de telles données ne sont pas susceptibles d'être utilisées souvent ou en cas d'urgence.



B.5. PREPARATION DU VOL

B.5.1. DONNEES ET CONSIGNES NECESSAIRES A LA PREPARATION ET A LA GESTION DU VOL

L'exploitant doit décrire les données et consignes nécessaires à la préparation et à la gestion du vol y compris des facteurs, tels que les tableaux de vitesses et les paramètres moteur. Le cas échéant, les procédures avec un ou plusieurs moteurs en panne.

B.5.2. LA METHODE DE CALCUL DU CARBURANT NECESSAIRE

- (a) L'exploitant doit décrire la méthode de calcul du carburant nécessaire aux différentes phases de vol conformément à la réglementation applicable. Des informations déjà présentes dans d'autres parties du manuel peuvent ne pas être reprises dans le présent chapitre.
- (b) Les principaux éléments pouvant se trouver dans le présent chapitre sont listés ci-dessous. Une parenthèse en italique indique dans quelles autres parties du manuel ces éléments peuvent aussi se trouver :
 - (1) tableaux ou abaques permettant le pré-calcul du carburant réglementaire pour chaque phase du vol (tableaux de marche par phase de vol ou tableaux d'étape, donnant les consommations de carburant en fonction de la masse hélicoptère, du niveau de vol, de la distance, de la température...). L'exploitant spécifie lorsqu'il utilise des forfaits. Un exemple chiffré de préparation du vol doit être fourni ;
 - (2) vitesses et paramètres moteur en procédures normales et/ou N-1.



**GUIDE DE REDACTION D'UN
MANUEL D'EXPLOITATION
HELICOPTERE**

Page : **Partie B** **67 de 89**

Révision : 00

Date : 06/01/2025

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 68 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

B.6. MASSE ET CENTRAGE

B.6.1 CONSIGNES ET DONNEES DE CALCUL DE LA MASSE ET DU CENTRAGE

(a) Ce paragraphe doit décrire les consignes et données de calcul de la masse et du centrage y compris :

- (a) système de calcul (par exemple système d'index) ;
- (b) informations et consignes d'établissement des documents de masse et centrage, y compris ceux de type manuel et informatique ;
- (c) limites de masses et centrage pour les types ou variantes d'hélicoptères ou les différents appareils d'un même type ou variante utilisés par l'exploitant ;
- (d) masse à vide en ordre d'exploitation et centrage ou index correspondant. Des aspects généraux déjà présents en A.8.1.8 peuvent ne pas être repris dans cette section (rappels sur la terminologie, les méthodes, procédures et responsabilités en matière de préparation et d'acceptation des calculs de masse et centrage (manuels ou informatisés), la politique d'utilisation des masses réelles ou forfaitaires, etc.).

(b) Les éléments suivants, spécifiques au type, doivent être décrits (et cohérents avec le « Weight and Balance Manual » ou autre document équivalent) :

- (a) le plan d'aménagement des différentes configurations cabine que la compagnie s'autorise d'exploiter ;
- (b) les masses/index des aéronefs et des différentes versions, en veillant à bien préciser ce qui est pris en compte dans les masses affichées, et en indiquant les corrections usuelles :
 - les limites opérationnelles associées aux variantes/versions utilisées ;
 - limitations Take Off Weight (et en particulier quand des limitations spéciales sont imposées) ;
 - limitations de centrage (limites certifiées et limites opérationnelles pour tenir compte des diverses variations en vol) ;
 - limitations de chargement (limites liées à l'utilisation de soute, penderie, et tout compartiment pertinent.).

(c) Si un renvoi au manuel de vol est fait, ce renvoi doit être complété par :

- le cas échéant, les consignes spécifiques à l'exploitant ;
- la méthode d'utilisation des données du manuel de vol (exemple de calcul) ;
- les données individuelles pour chaque hélicoptère (notamment rapport de pesée).



B.7. CONSIGNES DE CHARGEMENT

- (a) Ce chapitre doit décrire les procédures et dispositions pour le chargement et l'arrimage du chargement à bord de l'hélicoptère.
- (b) Les aspects qui présentent un caractère suffisamment général peuvent figurer en section A.8. (Règles de l'art en particulier). Peuvent rentrer dans cette catégorie les instructions relatives aux plans de chargement (définition, responsabilités, rédaction, vérifications, confirmation de chargement réel, dispatch et archivage des différents exemplaires).
- (c) En liaison avec le paragraphe A.8.2 du Manex, ce chapitre doit décrire les consignes de transport des bagages et du fret spécifiques au type d'hélicoptère (bagages cabine, articles soumis à conditions et articles interdits) et les consignes de chargement et déchargement (pas de vrac ou d'objet pouvant transpercer le filet éventuel...), portes (accès pax, soutes, service), chargement/déchargement de soute, arrimage (filets, sangles, mats/points de fixation, soutes, vrac...).
- (d) Dans ce chapitre (et sous réserve de l'application des alinéas précédents) doivent figurer les caractéristiques, méthodes d'utilisation, et limites associées aux :
 - (1) cabine passagers ;
 - (2) soutes bagages/cargo ;
 - (i) caractéristiques (préciser type, ventilation, pressurisation, accès, systèmes de détection et extinction incendies.) ;
 - (ii) dimension / emplacement ;
 - (iii) capacité ;
 - (3) galleys/rangements ;
 - (4) filets/arrimage (protection porte cargo, filets de cloisonnement, arrimage) ;
 - (5) consignes de chargement concernant la cabine passagers, bagages et cargo, transports spéciaux, transports d'animaux vivants en soute.



B.8. LISTE DES DEVIATIONS DE CONFIGURATION

- (a) Cette section doit décrire la liste des déviations tolérées par rapport à la configuration type (CDL), lorsque fournie par le constructeur, prenant en compte les types et variantes de l'hélicoptère en exploitation, y compris les procédures à suivre lorsqu'un hélicoptère est mis en ligne conformément aux termes de la liste de déviations tolérées
- (b) La rédaction d'une CDL par l'exploitant répond à la même logique que celle d'une LME/MEL établie à partir d'une liste minimale d'équipements de référence LMER/MMEL elle-même élaborée par le constructeur ou par un organisme habilité.
- (c) Par analogie, la CDL de l'exploitant doit être au moins aussi restrictive que celle du constructeur. L'absence de publication par le constructeur d'une CDL équivaut à une déclaration de sa part qu'il n'envisage aucune déviation de configuration par rapport à la configuration type c'est-à-dire au C.D.N et implique également un NOGO si un élément structural est manquant.
- (d) De même lorsqu'une CDL est publiée, tout élément structural constaté manquant et non spécifié dans cette liste entraîne un NOGO.
- (e) La présentation de la cette partie B8 est identique à celle de la partie B9, à l'exception des délais de remise en état.

B.8.1. ENGAGEMENTS A PRENDRE AU NIVEAU DE LA REDACTION DU PREAMBULE OU DE LA LETTRE D'ENVOI

Dans la lettre d'envoi du projet de CDL ou dans le préambule de cette CDL, l'exploitant doit s'engager:

- (a) sur la conformité de la CDL à la CDL du constructeur ;
- (b) sur la conformité de la CDL à toute CN ;
- (c) sur l'adéquation entre la CDL et les hélicoptères (n° de série, modèle, Services Bulletins, équipements...) ;
- (d) sur les types d'exploitation envisagés ;
- (e) sur le mode d'amendement de la CDL. Un amendement doit être effectué :
 - (1) en cas de CN, de SB ou de modifications ;
 - (2) en cas de révision de la CDL du constructeur, dans un délai de 90 jours ;
 - (3) en cas d'évolution de la réglementation (opérationnelle, ATC...).
- (f) sur le mode de diffusion des amendements, afin de s'assurer que toutes les personnes concernées reçoivent les amendements (si le mode de diffusion n'est pas décrit dans une autre partie du manuel d'exploitation).

B.8.2 REDACTION DU PREAMBULE

- (a) Un sommaire est recommandé pour faciliter l'accès au document et aider les pilotes à identifier une tolérance offerte par la CDL. Idéalement, ce sommaire liste les éléments structuraux selon la nomenclature ATA.

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 71 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

(b) Il s'agit également dans le préambule de décrire aussi clairement que possible le mode d'emploi de la CDL. A cette fin, il s'agit d'indiquer notamment :

- la procédure choisie pour enregistrer les déviations et informer les équipages des déviations non soldées ;
- que la décision d'accepter une déviation revient au Commandant de Bord ;
- que le cumul de déviations n'est pas forcément prévu par la CDL et nécessite une analyse particulière.

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 72 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

B.9. LISTE MINIMALE D'EQUIPEMENTS

- (a) Les procédures MEL ont été mises au point pour permettre la poursuite de l'exploitation d'un aéronef avec des éléments précis d'équipements qui ne fonctionnent pas dans certaines circonstances tout en maintenant un niveau de sécurité acceptable.
- (b) La liste minimale d'équipements (L.M.E.) prend en compte les types et variantes d'hélicoptère et les types et zones d'exploitation.
- (c) La LME doit comprendre les équipements de navigation et prendre en compte les performances de navigation requises sur la route et/ou la zone d'exploitation.

B.9.1 DOCUMENTS NECESSAIRES

Afin de rédiger une LME, la connaissance de la Liste Minimale d'Équipements de Référence (L.M.E.R)/MMEL approuvée ou acceptée par l'Autorité primaire de certification, à jour de la dernière révision est indispensable.

B.9.2 ENGAGEMENTS A PRENDRE AU NIVEAU DE LA REDACTION DU PREAMBULE OU DE LA LETTRE D'ENVOI

Dans la lettre d'envoi du projet de LME ou dans le préambule de cette LME, l'exploitant doit s'engager:

- (1) sur la conformité de la LME à la LMER ;
- (2) sur la conformité de la LME à toute CN ;
- (3) sur l'adéquation entre la LME et les hélicoptères (n° de série, modèle, Services Bulletins, équipements...) ;
- (4) sur les types d'exploitation envisagés :
 - (1) préciser IFR et/ou VFR ; de jour et/ou de nuit ;
 - (2) préciser l'utilisation en conditions givrantes prévues ou connues ;
 - (3) préciser les exploitations particulières envisagées (EFB, PBN ...),
 - (4) si la LME du manuel d'exploitation est utilisée pour des vols autres que de transport public, le préciser.
- (5) sur le mode d'amendement de la LME. Un amendement doit être effectué :
 - (1) en cas de CN, de SB ou de modifications ;
 - (2) en cas de révision de la LMER/MMEL, dans un délai de 90 jours après la date de réception ou de notification de tous les éléments de la révision de la LMER/MMEL ;
 - (3) en cas d'évolution de la réglementation (opérationnelle, ATC...).
- (6) sur le mode de diffusion des amendements, afin de s'assurer que toutes les personnes concernées reçoivent les amendements (si le mode de diffusion n'est pas décrit dans une autre partie du manuel d'exploitation).

B.9.3 REDACTION DU PREAMBULE :

- (a) La section de préambule standard de la LMER/MMEL doit être reproduite dans chaque MEL de l'exploitant, sans modification.
- (b) Le préambule doit inclure une terminologie.



(c) Les éléments suivants doivent notamment être définis :

- (1) la nature des documents de référence utilisés (la référence de la LMER utilisée avec n° d'édition et de révision) ;
- (2) la symbolique (O), (M), et (*) ;
- (3) les délais de remise en état A, B, C et D ;
- (4) les conditions dans lesquelles les délais B et C et D peuvent être doublés, le cas échéant, les termes qui sont utilisés par la suite.

(c) Un sommaire est recommandé pour faciliter l'utilisation du document et aider les pilotes à identifier une tolérance offerte par la LME. Ce sommaire liste les systèmes et/ou équipements selon la nomenclature ATA.

(d) Il s'agit également dans le préambule de décrire aussi clairement que possible le mode d'emploi de la LME. A cette fin, il faut d'indiquer notamment :

- (1) quand il faut utiliser la LME:
 - la LME est nécessairement appliquée en cas de panne détectée avant le moment où l'aéronef se déplace dans le but de regagner l'aire de décollage ;
 - la LME est consultée en cas de panne détectée entre le moment où l'aéronef se déplace dans le but de gagner l'aire de décollage et le lâcher des freins au décollage ;
 - la consultative en vol.
- (2) dans quelles conditions utiliser les tolérances offertes par la LME :
 - (i) la possibilité de rectifier le défaut avant le vol devrait systématiquement être envisagée ;
 - (ii) la décision d'accepter une tolérance revient au Commandant de Bord.

(e) Le préambule de la LME devra indiquer comment interpréter les termes de la LME, et préciser en particulier :

- (1) que certains éléments indispensables au vol ne sont évidemment jamais présents dans une LME (voilure, gouvernes, moteurs...) ;
- (2) que certains éléments n'intéressant pas la navigabilité n'entrent pas dans le cadre de la LME (éléments de confort passagers, galleys...) ;
- (3) et comment évaluer si la panne d'un élément non listé dans la LME a ou non un impact sur la sécurité de l'exploitation ;
- (4) comment interpréter l'absence d'un système dans la LME : Si un sous-système est inopérant, et que ce dernier n'est pas détaillé dans la LME, alors tout le système doit être considéré inopérant. Si un système est inopérant, et que ce dernier n'est pas dans la LME, alors il n'y a pas de tolérance ;
- (5) que le cumul de tolérances techniques n'est pas forcément prévu par la LME et nécessite une analyse particulière, notamment en ce qui concerne les interférences possibles liées à la panne simultanée de deux systèmes, et en ce qui concerne la charge de travail du (des) pilote ;
- (6) dans quels cas une procédure de maintenance (M) n'est pas soumise à APRS. Il est recommandé que l'exploitant distingue en deux catégories les procédures (M)

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 74 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
---	--	--

nécessitant une approbation pour remise en service (APRS) par du personnel d'un organisme entretien RACI 4145 des autres procédures (M).

B.9. 4 PRESENTATION DES TOLERANCES

Il est fortement recommandé de présenter les tolérances sur chaque équipement ou système en les ordonnant par chapitre, selon la norme ATA 100.

Les tolérances se présentent dans un tableau de 5 colonnes, comme présenté au § 9.7 du présent document.

Colonne 1 : numéro et description de chaque système (une correspondance avec la numérotation de la LMER est recommandée) ;

Colonne 2 : Délai de remise en état ;

Colonne 3 : Nombre installé ;

Colonne 4 : Nombre requis pour le départ ;

Colonne 5 : Remarques ou Exceptions : Cette colonne indique les conditions dans lesquelles le départ est possible.

B.9.5 DEFINITION DES TOLERANCES

B.9.5.1. INTRODUCTION

En pratique, il s'agit de reprendre aussi fidèlement que possible la LMER, en ajoutant les restrictions nécessaires au type d'exploitation et au type d'hélicoptère.

9.5.2. ITEMS SUR LESQUELS UNE TOLERANCE EST POSSIBLE, NOMBRE MINIMAL REQUIS, CONDITIONS ASSOCIEES ET DELAIS DE REMISE EN ETAT

Ces colonnes sont renseignées sans dépasser les tolérances offertes dans la L.M.E.R. Toutefois :

- (a) les procédures de maintenance (M) relevant du niveau de la visite pré vol pourront être transformées en procédures opérationnelles (O),
- (b) Concernant les items requis par les sous-parties K et L du RACI 3008, la politique de la LME « MEL Policy » devra être respectée en fonction des types d'exploitation prévus ;
- (c) Pour les monomoteurs et pour les petits bimoteurs, si la MEL Policy est inapplicable compte tenu du niveau d'équipement de base de ces appareils, d'autres tolérances pourront être soumises à l'Administration de l'Aviation Civile compétente ;
- (d) Le délai de remise en état D (120 jours) peut concerner les équipements optionnels, ou bien les équipements surnuméraires (i.e. 3eme récepteur VHF).

Toute CN devra être prise en compte.

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 75 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

Adaptation aux différences au sein d'une même flotte :

Le texte de la tolérance, présenté dans une LMER (ou bien les restrictions imposées par le biais d'une CN), peut varier en fonction du n° de série des appareils, de l'application ou non de SB. Il peut également renvoyer au manuel de vol. Dans ce cas, la tolérance sera souvent différente d'un appareil à un autre, au sein d'un même type. Il est alors nécessaire d'adapter la LME à la flotte exploitée.

B.9.5.3. NOMBRE INSTALLE.

Il doit être conforme au standard réellement présent sur les machines.

Le nombre installé peut varier au sein d'une même flotte en fonction des équipements optionnels choisis lors de l'achat d'un appareil, ou bien par application de modifications par SB, STC.

Dans ce cas, la LME devra distinguer les différents cas possibles pour chaque version du même hélicoptère. La symbolique ' – ' ne devrait être utilisée dans une LME que pour les éléments dont le nombre installé à bord est variable pour un même appareil (ex : gilets de sauvetage).

B.9.6 DESCRIPTION DES PROCEDURES OPERATIONNELLES ET DE MAINTENANCE :

- (a) Les procédures Opérationnelles (O) peuvent être décrites en annexe à la LME ou bien, lorsque la place le permet, directement dans la colonne 5 du tableau des tolérances. En général il ne s'agit pas de recopier la LMER ou la MEL Policy mais de définir une procédure qui permette d'atteindre les objectifs de ces documents de référence.
- (b) Il n'est pas nécessaire de développer dans la LME une procédure (M) que l'équipage n'est pas habilité à exécuter. En effet, seul le personnel habilité à l'exécuter doit la connaître dans le détail. En revanche, l'équipage doit être informé des cas où l'ouverture d'une tolérance est conditionnée par la mise en œuvre d'une de ces procédures.
- (c) Parallèlement, le Responsable Désigné Entretien s'assure que les techniciens de maintenance disposent des qualifications et des procédures nécessaires à l'exécution des tâches d'entretien (ceci n'entre pas dans le cadre de la rédaction ou de l'approbation de la LME).

B.9.7 PREAMBULE TYPE

(NOM DE L'EXPLOITANT)

LISTE MINIMUM D'EQUIPEMENTS

(MODELE ET TYPE D'APPAREIL)

PREAMBULE

1. Introduction

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 76 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

- (a) Cette Liste Minimale d'Équipements (LME) est basée sur la Liste Minimale d'Équipements de Référence (LMER) - édition xx révision xx du xxxxxxxx approuvée par xxxxx.
- (b) Cette LME prend en compte les normes définies par la réglementation pertinente et notamment en Circulation Aérienne.
- (c) La LME ne doit en aucun cas être moins restrictive que la LMER.
- (d) Toute consigne de navigabilité ou exigence réglementaire impérative prévaut sur la LME. Ainsi, cette LME ne s'écartera pas des règlements applicables, consignes de navigabilité ou exigences supplémentaires.
- (e) Cette LME prend également en compte les équipements particuliers et optionnels des xxxx inscrit sur la liste de flotte de la société xxxx ainsi que les conditions d'exploitation de ces appareils à savoir:

- le VFR de jour ;
- le vol IFR ;
- le PBN;

- (liste non exhaustive).

(f) Cette LME sera amendée :

- en cas de CN, de SB ou de modifications ;
- en cas de révision de la LMER, dans un délai de 90 jours suivant la date de réception ou de notification de tous les éléments de la révision de la LMER ;
- en cas d'évolution de la réglementation.
-

(Décrire le mode d'amendement)

- (g) L'exploitant doit transmettre les amendements à toutes les personnes concernées.
(Décrire le mode de diffusion)
- (h) Cette LME est rédigée afin de permettre à l'exploitant d'utiliser l'hélicoptère avec certaines pièces, fonctions, certains systèmes et fonctions ou composants inopérants le temps pour l'exploitant de procéder à leur remise en état.

Cette remise en état doit intervenir dans les plus brefs délais.

- (i) Les conditions d'application ou limitations envisagées par la LME ne déchargent pas le Commandant de Bord de juger si l'état de l'appareil permet une exploitation sûre avec les systèmes et composants inopérants prévus par la LME.
- (j) La LME est applicable tant que le vol n'a pas débuté. En cas de panne pendant le roulage et avant le décollage, le Commandant de bord s'informer, avant de continuer le vol, des éléments correspondants de la LME.
- (k) Par l'approbation de la LME, l'Autorité permet la mise en exploitation de l'appareil **pour des vols de transport public ou d'entraînement** avec certains systèmes ou



composants inopérants, pourvu qu'un niveau de sécurité acceptable peut être maintenu par des procédures opérationnelles, par des actions de maintenance, par le transfert de la fonction d'un composant inopérant vers un autre en état de fonctionnement, ou par la référence à d'autres instruments ou composants fournissant l'information requise.

Note : La mise en exploitation d'un appareil avec des éléments structuraux manquants doit faire référence à la Liste de Déviation de Configuration (CDL).

- (I) L'original de cette LME ainsi que les documents ayant servi à son élaboration se trouvent dans les locaux de la société.

2. Contenu de la LME

- (a) La LME ne concerne que les équipements requis par les règlements opérationnels ou les systèmes relevant de la navigabilité de l'appareil qui peuvent être inopérants pour la mise en exploitation de l'hélicoptère pourvu que les procédures et/ou les limitations appropriées soient appliquées.
- (b) Les composants et équipements nécessaires à la certification tels que les ailes, gouvernes, volets moteurs, ou train d'atterrissage ne sont pas concernés par la LME et doivent être en état de fonctionnement pour tout vol.
- (c) Il est important de noter que :

TOUS LES EQUIPEMENTS OU COMPOSANTS NECESSAIRES A LA NAVIGABILITE DE L'AERONEF OU REQUIS PAR LA REGLEMENTATION OPERATIONNELLE QUI NE SONT PAS CITES DANS CETTE LME DOIVENT IMPERATIVEMENT ETRE EN ETAT DE FONCTIONNEMENT.

Le système de classement des items est établi suivant la spécification ATA 100.

Exemple 1 : Présentation Boeing, Bombardier, etc...

2 CATEGORIE	QUANTITE INSTALLEE 3
SYSTEME-EQUIPEMENT 1	QUANTITE REQUISE POUR LE DEPART 4 5 REMARQUES OU EXCEPTION

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 78 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

Colonne 1 : Circuits, équipements, pièces, systèmes ou fonctions. Le classement par chapitres selon la norme ATA 100 est fortement recommandé.

Colonne 2 : Catégorie : Les éléments inopérants dont la réparation a été reportée doivent être réparés avant la fin du délai accordé et précisé par la lettre figurant dans cette colonne (catégorisation voir paragraphe 5).

Aucun dépassement de la durée de tolérance prévue par la LME ne peut se faire sans autorisation spécifique délivrée par l'autorité compétente selon la procédure décrite dans le MME.

Colonne 3 : Le nombre dans la colonne 3 indique la quantité d'éléments normalement installés sur l'hélicoptère. Un tiret dans cette colonne signifie qu'un nombre variable d'équipement peut être installé.

Colonne 4 : Donne le nombre d'équipements requis pour le départ sous tolérance, compte tenu des conditions d'application de la colonne 5. Un tiret dans cette colonne signifie qu'un nombre variable d'équipement peut être requis et précisé en colonne 5.

Colonne 5 : Remarques relatives à l'application de la tolérance.

Le signe (*) dans la colonne 5 indique que l'élément inopérant doit être signalé à l'équipage par une étiquette INOP mais ne dispense aucunement de la mention obligatoire de la tolérance technique utilisée sur le CRM.

Le signe (O) dans la colonne 5 indique à l'équipage qu'il existe une procédure opérationnelle décrite en colonne 5 ou renvoyant à un autre endroit du manuel d'exploitation.

Le signe (M) dans la colonne 5 indique à l'équipage qu'il existe une procédure de maintenance.

Celle-ci sera effectuée par du personnel d'un organisme agréé 4145-CI et suivie d'une APRS.

Le signe (M') ou équivalent dans la colonne 5 indique à l'équipage qu'il existe une procédure de maintenance, qui ne nécessite pas l'apposition d'une APRS.

Exemple 2 : Présentation AIRBUS

La présentation suivante peut être aussi adoptée pour les MEL d'hélicoptères AIRBUS

Titre : Circuits, équipements, pièces, systèmes ou fonctions

Repair interval	Nbr installed	Nbr required	Placard
C	1	0	No

Remarques et exceptions :

Titre : Circuits, équipements, pièces, systèmes ou fonctions. Le classement par chapitres selon la norme ATA 100 est fortement recommandé.

Colonne 1 : Catégorie (Délai de remise en état)

Les éléments inopérants dont la réparation a été reportée doivent être réparés avant la fin du délai accordé et précisé par la lettre figurant dans cette colonne (catégorisation voir paragraphe 5).

Aucun dépassement de la durée de tolérance prévue par la LME ne peut se faire sans autorisation spécifique délivrée par l'autorité compétente selon la procédure décrite dans le MME.

Colonne 2 : Nombre installé

Le nombre dans la colonne 2 indique la quantité d'éléments normalement installés sur l'hélicoptère. Un tiret dans cette colonne signifie qu'un nombre variable d'équipement peut être installé.

Colonne 3 : Nombre requis

Donne le nombre d'équipements requis pour le départ sous tolérance, compte tenu des conditions d'application de la partie "remarque et exception". Un tiret dans cette colonne signifie qu'un nombre variable d'équipement peut être requis et précisé dans les remarques.

Colonne 4 : Placard.

Cette colonne précise les possibilités de tolérance en courrier avec les conditions s'y rapportant.

"Placard" signifie qu'une étiquette "INOP" doit être apposé sur l'équipement inopérant afin d'en informer l'équipage dans ce cas "YES" est indiqué dans cette colonne.

Sauf indication contraire, le placard et son emplacement seront décidés par l'opérateur. L'opérateur devrait définir le personnel autorisé à poser un placard.

Le signe (OUI) dans la colonne 4 indique que l'élément inopérant doit être signalé à l'équipage par une étiquette INOP mais ne dispense aucunement de la mention obligatoire de la tolérance technique utilisée sur le CRM.

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 80 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

Le signe (O) dans la partie "remarques et exceptions" indique à l'équipage qu'il existe une procédure opérationnelle dans la partie 'remarques et exceptions' ou renvoyant à un autre endroit du manuel d'exploitation.

Le signe (M) dans la partie 'remarques et exceptions' indique à l'équipage qu'il existe une procédure de maintenance.

Celle-ci sera effectuée par du personnel d'un organisme agréé RACI 4145 et suivie d'une APRS.

Le signe (M') ou équivalent dans la partie 'remarques et exceptions' indique à l'équipage qu'il existe une procédure de maintenance, qui ne nécessite pas l'apposition d'une APRS.

3. Critères pour la mise en exploitation de l'hélicoptère

- (a) La décision du Commandant de Bord de faire réparer, préalablement au vol, certains équipements pouvant être déclarés inopérants prévaut sur les conditions d'application de la LME.
- (b) Il peut également exiger un niveau d'équipement supérieur au minimum autorisé par la LME chaque fois qu'il estime que ces équipements sont essentiels à la sécurité d'un vol selon les circonstances particulières prévues pour ce vol.
- (c) La LME ne peut prendre en compte tous les cas de pannes multiples. C'est pourquoi, avant la mise en exploitation d'un hélicoptère avec plusieurs équipements inopérants prévus par la LME, il convient de s'assurer que la simultanéité des tolérances ne conduit pas à une dégradation du niveau de sécurité ou à une surcharge de travail inacceptable pour l'équipage.
- (d) C'est particulièrement dans les cas de pannes multiples et notamment lorsque des systèmes interdépendants sont concernés que le bon sens, basé sur l'évaluation des conditions d'exploitation du jour, incluant les conditions météorologiques, doit prévaloir.

4. Actions de maintenance

- (a) Tous les efforts doivent être entrepris par la maintenance pour corriger les défauts constatés dans les plus brefs délais et permettre la sortie d'atelier d'un appareil totalement opérationnel. Le Commandant de Bord doit être tenu informé le plus tôt possible par la maintenance de l'impossibilité de procéder à la correction d'un défaut avant le vol.
- (b) Chaque fois qu'un appareil sera libéré par la maintenance pour la mise en exploitation avec des équipements ou composant inopérants, les dispositions suivantes doivent être prises :
 - (1) Le CRM de l'appareil doit préciser clairement les éléments inopérants et conseils particuliers à l'équipage, ce dernier devant être informé, si nécessaire, des actions correctives déjà entreprises ;

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 81 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

- (2) Lorsqu'ils sont accessibles en vol par l'équipage, les commandes et/ou indicateurs relatifs aux éléments inopérants **doivent porter une étiquette INOP clairement reconnaissable** ;
- (3) Si son utilisation accidentelle peut s'avérer dangereuse, un tel équipement doit être physiquement désactivé par l'application de l'action de maintenance appropriée ;
- (4) Les procédures opérationnelles et actions de maintenance appropriées sont contenues dans (identifier les sections et chapitres des manuels approuvés par l'Autorité compétente).

5. Délais de remise en état

- (a) Les systèmes ou composants inopérants dont la remise en état a été reportée conformément aux dispositions de la LME doivent être remis en état préalablement ou à la fin du délai précisé par la lettre figurant dans la colonne "catégorisation" de la LME.

Catégorie A

Pas de limites standard dans le délai spécifié, cependant les éléments concernés doivent être remis en état selon les conditions exposées dans la colonne "Remarques" de la LME.

Quand un délai est spécifié en jour, celui-ci **début à 00h01 le jour calendaire suivant celui de la découverte de la panne** (le jour de la découverte est exclu).

Catégorie B :

Les équipements de cette catégorie doivent être réparés **dans les 3 jours**, exception faite du jour de la découverte de la panne. Le délai débute à 00h01 le jour calendaire suivant celui de la découverte de la panne (le jour de la découverte est exclu).

Catégorie C :

Les équipements de cette catégorie doivent être réparés **dans les 10 jours**, exception faite du jour de la découverte de la panne.

Le délai débute à 00h01 le jour calendaire suivant celui de la découverte de la panne (le jour de la découverte est exclu).

Catégorie D :

Les équipements de cette catégorie doivent être réparés **dans les 120 jours**, exception faite du jour de la découverte de la panne.

NB : lorsque le délai des tolérances est prévu en heures, il faut préciser si celui-ci est en heure locale ou UTC.

6. Vol de convoyage

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 82 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

Un vol de convoyage peut être réalisé en dehors du champ d'application de la LME, après accord des services techniques de l'entreprise.

7. Définitions

Dans le cadre de cette LME, les définitions suivantes seront utilisées sans s'y limiter :

- (a) "Conditions Météorologiques de vol à vue" (VMC) signifient que les conditions atmosphériques sont de nature à permettre le vol en procédant suivant les règles de vol à vue. Cela n'exclut pas les opérations selon les règles de vol aux instruments.
- (b) "Vol de jour" est un vol réalisé entre le point décollage et celui d'atterrissage entre le lever du soleil moins 30 minutes et le coucher du soleil plus 30 minutes.
- (c) "Tiret" (-) dans les colonnes "quantité installée" et "quantité requise pour le vol" signifie qu'un nombre variable d'équipements peut être installé.
- (d) "Conditions givrantes" signifient que l'environnement atmosphérique est tel que de la glace puisse se former sur l'hélicoptère ou dans les moteurs.
- (e) "Inopérant" associé à un élément, une fonction, un composant ou un système, signifie que cet élément, fonction, composant ou système et fonction n'accomplit pas les fonctions pour lesquelles il a été conçu ou que ses performances ne sont pas dans les limites de ses spécifications.

Certains systèmes ont été conçus pour être tolérants à la panne et sont monitorés par des calculateurs digitaux qui transmettent les messages de panne à un ordinateur centralisé à des fins de maintenance. L'existence de ce type de message ne signifie pas obligatoirement que le système est inopérant.

- (f) "Matériaux combustibles" sont des matériaux susceptibles de s'enflammer et de brûler. (g) "Condamné ou désactivé" : l'élément spécifié doit être mis dans un état acceptable pour la sécurité du vol.

NOTE : Cette liste n'est pas exhaustive et les exploitants doivent inclure dans leur LME toute définition pertinente.

8. Système de message centralisés (si approprié)

Cet appareil est équipé d'un système (tel que ECAM/EICAS) fournissant divers niveaux de messages d'information (Warning, Caution, Advisory, Status, Maintenance, etc.). Tout message affectant la mise en exploitation de l'appareil devrait normalement avoir un niveau "Status" ou supérieur. C'est pourquoi la situation des systèmes uniquement affectés par un message de niveau "Maintenance" ne sera pas prise en compte par la LME, puisque ceux-ci n'interdisent pas la libération de l'appareil. Quoi qu'il en soit, les messages de niveau "Maintenance" devront être enregistrés et leur correction, telle que prévue par le manuel d'entretien approuvé, être effectuée.

9. Procédure particulières pour les opérations hors LME (réservé)

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 83 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

NOTE : Ce modèle de préambule n'est qu'un exemple de ce qui est demandé et les exploitants peuvent, en accord avec l'ANAC, modifier le format et le contenu de leur LME conformément à leurs besoins et à leurs nécessités.

Le classement par chapitres selon la norme ATA 100 est fortement recommandé.

B.10. EQUIPEMENT DE SECURITE SAUVETAGE, OXYGENE COMPRIS

B.10.1. LISTE DES EQUIPEMENTS DE SURVIE

- (a) L'exploitant doit indiquer dans ce paragraphe une liste des équipements de survie devant être embarqués pour chaque itinéraire suivi et les procédures de contrôle de la disponibilité de ces équipements avant le décollage. Les consignes concernant l'emplacement, l'accessibilité et l'utilisation de ces équipements de sécurité-sauvetage et les listes de vérification correspondantes doivent également être incluses.
 - (b) Tout ou partie de cette section peut être traité dans un manuel spécifique (manuel PNC). Dans ce cas, l'exploitant doit y faire référence et considérer le manuel PNC comme faisant partie intégrante du manuel d'exploitation
 - (c) La présent paragraphe B10.1 associée à la partie B11 du Manex a vocation à regrouper les mêmes informations qu'un manuel Sécurité Sauvetage dans sa partie spécifique à l'hélicoptère ; tandis que des extraits pertinents de la partie A du Manex (particulièrement A4, A8.3.10 à 16...) ont vocation à regrouper les mêmes informations qu'un manuel Sécurité Sauvetage dans sa partie générale.
 - (d) Pour les hélicoptères sans PNC, ces parties ont vocation à couvrir l'ensemble de l'activité sécurité sauvetage à connaître et à réaliser par les pilotes.
-
- (1) L'exploitant doit décrire l'emplacement de chaque équipement de sécurité-sauvetage en s'assurant que l'emplacement choisi pour chaque équipement garantit son accessibilité ;
 - (2) L'exploitant doit décrire chaque équipement de sécurité-sauvetage installé ainsi que son utilisation. Notamment :
 - (i) Le système d'interphone et d'annonces passagers ;
 - (ii) l'éclairage normal et de secours cabine ;
 - (iii) les sièges, ceintures, harnais... ;
 - (iv) les notices individuelles de sécurité ;
 - (v) les issues (si non décrits ailleurs) ;
 - (vi) les dispositifs d'évacuation d'urgence (toboggans...) ;
 - (vii) la trousse de premier soins/d'urgence ;
 - (viii) les extincteurs ;
 - (ix) l'oxygène, y compris masques PNT si applicable ;
 - (x) la hache et pieds de biche ;
 - (xi) les mégaphones ;
 - (xii) les gilets de sauvetage, canots, équipements de survie ;

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 84 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

- (xiii) Les ELTs ;
 - (xiv) le mode de test d'équipements automatiques tels les extincteurs automatiques de toilettes ou les détecteurs de fumée peut également être décrit (le cas échéant) ;
 - (xv) une check-list cabine (liste de vérification des équipements de sécurité sauvetage, composition PNC standard et, le cas échéant, composition PNC réduite), si applicable.
-
- (3) Une bonne description de l'utilisation de ces appareils passe souvent par des schémas. Des rappels de réglementation sont le plus souvent inutiles car redondants avec la partie A (ou avec la partie générale du manuel Sécurité Sauvetage).
 - (4) Des renvois particuliers à la partie A (ou à la partie générale du manuel Sécurité Sauvetage) peuvent être effectués pour des équipements communs à tous les appareils de la flotte. Des reports à la section B11 sont possibles pour les équipements utiles en cas d'urgence.
 - (e) L'exploitant doit élaborer et mettre à la disposition de l'équipage une check-list cabine (liste de vérification des équipements de sécurité sauvetage, composition PNC standard et, le cas échéant, composition PNC réduite).

B.10.2. LA PROCEDURE DE DETERMINATION DE LA QUANTITE D'OXYGENE

L'exploitant doit décrire sa politique d'emport d'oxygène.

La procédure de détermination de la quantité d'oxygène requise et de la quantité effectivement disponible. Le profil de vol, le nombre d'occupants doivent être pris en compte. L'information fournie doit l'être sous une forme utilisable sans difficulté.

1. Cas des vols n'atteignant jamais une altitude pression de 10.000 ft.
Aucun emport d'oxygène n'est exigible pour ces vols.
2. Vols au-dessus de l'altitude pression 10.000 ft.

La quantité d'oxygène exigée pour une opération donnée doit être déterminée sur la base d'altitudes et d'une durée de vol cohérentes avec les procédures d'exploitation, les procédures d'urgence et l'itinéraire à suivre.

L'exploitant indiquera alors comment il s'assure que la quantité d'oxygène effectivement disponible est suffisante pour le vol.

Le pilote en fonction et les passagers doivent être alimentés en oxygène d'appoint comme l'indique le tableau de l'Appendice RACI 3008.K.150:



**GUIDE DE REDACTION D'UN
MANUEL D'EXPLOITATION
HELICOPTERE**

ALIMENTATION POUR	DUREE ET ALTITUDE PRESSION
Tous les occupants des sièges du poste de pilotage en service de vol	Totalité du temps de vol à des altitudes pressions supérieures à 10 000 ft
Tous les membres d'équipage de cabine requis	Totalité du temps de vol à des altitudes pressions supérieures à 13 000 ft et pour toute période supérieure à 30 minutes à des altitudes pression supérieures à 10 000 ft mais n'excédant pas les 13 000 ft
100 %de passagers (voir Note)	Totalité du temps de vol à des altitudes pressions supérieures à 13 000 ft.
10 % des passagers (voir Note)	Totalité du temps de vol après 30 minutes à des altitudes pressions supérieures à 10 000 ft mais n'excédant pas les 13 000 ft.

Note : pour les besoins de ce tableau, passagers signifie passagers réellement transportés et comprend les bébés.

Toutefois, si les passagers sont alimentés par la même source d'oxygène que le pilote, les quantités d'oxygène à prévoir pour ces passagers devront être calculées de la même manière que pour un pilote.

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 86 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

B.11 PROCEDURES D'EVACUATION D'URGENCE

B.11.1 CONSIGNES DE PREPARATION A UNE EVACUATION D'URGENCE Y COMPRIS LA COORDINATION DE L'EQUIPAGE ET L'AFFECTATION AUX POSTES D'URGENCE

Tout ou partie de ce paragraphe peut être traité dans un manuel spécifique (manuel Sécurité Sauvetage). Dans ce cas, l'exploitant doit y faire référence et considérer le manuel Sécurité Sauvetage comme faisant partie intégrante du manuel d'exploitation.

Des reports à la section 10 ci-dessus du Manex (schémas et paragraphes) sont possibles pour les consignes de préparation à une évacuation d'urgence.

Des schémas sont souhaitables pour définir les postes d'urgence et les plans d'évacuation.

L'exploitant doit mettre en évidence les distinctions à faire entre une préparation d'une évacuation sur terre ou sur mer/plan d'eau.

Prévoir le cas du traitement des passagers à mobilité réduite, enfants UM ou non,

L'exploitant doit faire figurer les check-lists destinées aux PNC (si applicable).

B.11.2 PROCEDURES D'EVACUATION D'URGENCE

- (a) L'exploitant doit donner une description des tâches assignées à l'ensemble des membres de l'équipage pour l'évacuation rapide d'un hélicoptère et la prise en charge des passagers en cas d'atterrissage forcé, d'amerrissage ou tout autre cas d'urgence.
- (b) L'exploitant doit décrire les procédures d'évacuation d'urgence :
 - (1) avec préparation ;
 - (2) sans préparation ;
 - (3) avec préparation minimale.
- (c) L'utilisation des moyens d'évacuation doit être décrite avec schémas à l'appui (issues, toboggans, glass cockpit, cordes/sangles,...). Qui les actionne et sur quel ordre ? Prévoir le cas où l'issue est inutilisable.
- (d) Bien préciser la répartition des tâches au sein des PNC (si applicable) et entre PNT et PNC (phases de préparation éventuelle et de déclenchement). Une phraséologie précise doit être décrite.
- (e) L'exploitant doit décrire éventuellement les spécificités de certaines procédures d'évacuation suite à :



République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie B 87 de 89 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

- (1) feu/fumée à bord ;
- (2) Problème technique divers ;
- (3) Alerte à la bombe ;
- (4) Détournement.
- (f) L'exploitant doit décrire les particularités de l'amerrissage et faire figurer les checklists destinées aux PNC (si PNC à bord).

B.12 SYSTEMES HELICOPTÈRE

- L'exploitant doit décrire les systèmes hélicoptère, commandes et indications associées et leurs procédures d'utilisation .
- Cette partie est une description des systèmes hélicoptères, des différentes composantes de ces systèmes, de leur fonctionnement en mode normal ou en cas de panne et des procédures permettant de les utiliser avec un descriptif des éléments visuels, des indicateurs permettant l'utilisation et le contrôle de ces systèmes. Il est recommandé que les systèmes soient classés selon
- la numérotation ATA.
- Cette partie est basée sur la documentation fournie par les constructeurs et/ou les équipementiers, adaptée par l'exploitant en tenant compte des particularités éventuelles de chacun des hélicoptères, même si parfois la documentation constructrice peut être reprise telle quelle.
- Le cas échéant il est acceptable de renvoyer à la documentation constructrice qui doit se trouver à bord de l'hélicoptère.

***Note 2** : autres systèmes de guidage pour les opérations tout temps: approbation pour remplacer l'équipement radar météo par un autre système pour les hélicoptères de masse maximale certifiée au décollage supérieure à 5,7 t et de configuration maximale approuvée en siège passagers supérieure à 9.*



**GUIDE DE REDACTION D'UN
MANUEL D'EXPLOITATION
HELICOPTERE**

Page : **Partie B** **88 de 89**

Révision : 00

Date : 06/01/2025



**GUIDE DE REDACTION D'UN
MANUEL D'EXPLOITATION
HELICOPTERE**

Page : **Partie B** **89 de 89**

Révision : 00

Date : 06/01/2025



PARTIE C

**CONSIGNES ET INFORMATIONS SUR LES ROUTES
ET LES AÉRODROMES**



C.0. GENERALITES

(a) La partie C du manuel d'exploitation rassemble les informations qui sont spécifiques aux aérodromes et aux routes utilisés. Les consignes d'exploitation générales doivent, elles, figurer en Partie A.

(b) L'exploitant doit mettre à la disposition des équipages de conduite et du personnel d'exploitation, sur tout aérodrome correspondant à sa zone d'exploitation les renseignements aéronautiques avant le vol essentiels à la sécurité, la régularité et l'efficacité de la navigation. L'exploitant doit prendre l'engagement qu'il détient la documentation/renseignements à jour correspondant à sa zone d'exploitation.

(c) La partie C doit contenir les informations suivantes, ou décrire le(s) document(s) contenant ces informations :

(1) pour chaque aérodrome devant être utilisé de manière répétitive :

(i) les fiches de terrain décrivant :

(A) les minima opérationnels pour les aérodromes de départ, de destination, de dégagement, et de déroutement ;

(B) les procédures d'arrivée, d'approche, d'approche interrompue et de départ y compris les procédures de réduction de bruit ;

(ii) la description des moyens de communication et aides à la navigation disponibles dans l'aérodrome ;

(iii) la description des procédures à appliquer en cas de panne des moyens de communication lors des phases de départ, d'approche et d'arrivée pour chaque aérodrome devant être utilisé (la procédure générale peut figurer en partie A, les procédures spécifiques à chaque terrain figurent en partie C) ;

(iv) les services d'information aéronautiques et météorologiques disponibles dans l'aérodrome ;

(v) les données sur la piste et l'infrastructure de l'aérodrome ;

Note : Pour les sous paragraphes (c) (1), (i), (ii), (iii), (iv) et (v) la référence à une documentation opérationnelle de type "JEPPESEN", "ATLAS", "LIDO", ou équivalent... est acceptable. Dans ce cas, l'exploitant doit indiquer quelle partie de cette documentation opérationnelle décrit chacun de ces paragraphes.

(vi) les moyens d'assistance de l'aérodrome (pour l'entretien et le Handling) ;

(vii) les limitations d'aérodrome (limitations de performances au décollage et à l'atterrissage) ;

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie C 3 de 5 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

(viii) les procédures opérationnelles particulières à l'aérodrome (telles que procédures de dégivrage...) ;

(2) pour tout aérodrome devant être utilisé :

(i) catégorisation des aérodromes pour la qualification de l'équipage de conduite, identification des aérodromes catégorisés en C ou en B pour la qualification de l'équipage de conduite utilisés a priori.

(ii) le Manuel d'Exploitation ne pouvant pas être amendé facilement en fonction de tout changement de réseau, il est acceptable que cette liste figurant au Manuel d'Exploitation ne soit pas exhaustive. Cependant, l'exploitant doit indiquer comment il met à jour une liste spécifique décrivant l'ensemble des aérodromes utilisés et la catégorisation de ces aérodromes. Il doit indiquer qui est responsable de la tenue à jour de cette liste, et les critères utilisés pour la catégorisation. La méthode de catégorisation peut figurer en partie C ou en partie A :

(iii) liste non exhaustive d'aérodromes pouvant être classés en catégorie C ;

(iv) liste non exhaustive d'aérodromes devant être classés au minimum en catégorie B ;

(3) pour les routes devant être utilisées de manière répétitive :

(i) altitude ou niveau de vol minimum ;

(ii) moyens de communication et aides à la navigation ;

(iii) procédures de communication et de navigation en route ;

(iv) procédures en cas de panne des moyens de communication ;

(v) moyens de recherche et de sauvetage lorsque la zone que l'avion doit survoler présente des particularités ;

(vi) une description des cartes aéronautiques devant être à bord eu égard à la nature du vol et à la route à suivre ;

(vii) disponibilité des services d'information aéronautiques et météorologiques ;

(viii) toutes limitations liées à une particularité de la route ou de la zone survolée (ex : zones MNPS, RVSM, zone polaire, emport d'oxygène supplémentaire pour le survol d'un relief élevé, etc...), ou à une particularité d'exploitation (ex : aérodrome isolé, route EDTO, etc...). Certains de ces éléments peuvent figurer en partie A.

Note : Les informations demandées dans les sous paragraphes (c) (3) (i), (ii) sont en général fournies par les routiers demandés au sous paragraphe (vi). Une partie de ces informations peut également figurer dans un document séparé du Manuel d'Exploitation lorsqu'elles correspondent à une zone spécifique telle qu'indiquée au sous paragraphe (viii).

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie C 4 de 5 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

Pour l'ensemble de ces sous paragraphes, la référence à une documentation opérationnelle de type "JEPPESEN", "ATLAS", "LIDO", ou équivalent...est acceptable (pour le sous paragraphe (viii), complétée si nécessaire par des procédures décrites à la section A.8). Dans ce cas, l'exploitant doit indiquer quelle partie de cette documentation opérationnelle décrit chacun de ces sous paragraphe.

C.1 INSTRUCTIONS ET INFORMATIONS SE RAPPORTANT AUX COMMUNICATIONS, A LA NAVIGATION ET AUX AERODROMES

Pour chaque vol, l'exploitant doit s'assurer que les Instructions et informations à jour se rapportant aux communications, à la navigation et aux aérodrodromes devant être utilisés sont disponibles à bord.

C.2 GUIDE ROUTIER

(a) L'exploitant doit veiller à ce qu'un guide routier à jour applicable à la route et à la zone d'exploitation soit disponible à bord. Le guide routier fournit à l'équipage de conduite, pour chaque vol, des renseignements relatifs aux :

- (1) installations de télécommunication ;
- (2) aides de navigation ;
- (3) aérodrodromes ;
- (4) approches aux instruments ;
- (5) arrivées et départs aux instruments applicables au vol ; et
- (6) tout autre renseignement que l'exploitant pourra juger nécessaire à la préparation et à l'exécution du vol.

C.3 ALTITUDES MINIMALES DE VOL POUR CHAQUE ROUTE A SUIVRE

Cette section du manuel d'exploitation doit fournir les méthodes de détermination des altitudes minimales de vol pour chaque route à suivre et qui assurent les marges de franchissement du relief requises.

C.4 MINIMA OPERATIONNELS DE CHAQUE AERODROME

Cette section du manuel d'exploitation doit fournir les minima opérationnels de chaque aérodrodrome susceptible d'être utilisé comme aérodrodrome d'atterrissage prévu ou comme aérodrodrome de dégagement.

C.5 AUGMENTATION DES MINIMA OPERATIONNELS D'AERODROME, EN CAS DE DETERIORATION DES INSTALLATIONS D'APPROCHE OU DE CELLES DE L'AERODROME.

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie C 5 de 5 Révision : 00 Date : 06/01/2025
---	--	--

Cette section du manuel d'exploitation doit fournir les méthodes à utiliser pour l'augmentation des minima opérationnels en cas de détérioration des installations d'approche ou de celles de l'aérodrome.

C.6 INSTRUCTIONS POUR LA DETERMINATION DES MINIMA OPERATIONNELS D'AERODROME UTILISANT DES HUD ET DES EVS

Si l'exploitant est autorisé à conduire des opérations par faible visibilité, il doit fournir aux membres d'équipage de conduite des Instructions nécessaires pour la détermination des minima opérationnels d'aérodrome utilisant des HUD et des EVS.

C.7 RENSEIGNEMENTS NECESSAIRES AU RESPECT DE TOUS LES PROFILS DE VOL PRESCRITS PAR LES REGLEMENTS

Cette section du manuel d'exploitation doit fournir les renseignements nécessaires à l'exécution de tous les profils de vol exigés par les règlements, y compris (sans que l'énumération qui suit soit limitative) les renseignements nécessaires pour déterminer :

- (a) La longueur de piste nécessaire pour décoller sur une piste sèche, mouillée ou contaminée, y compris en cas de panne de système influant sur la distance de décollage ;
- (b) les limites de montée au décollage ;
- (c) les limites de montée en croisière ;
- (d) les limites de montée à l'approche et à l'atterrissage ;
- (e) la longueur de piste d'atterrissage requise sur piste sèche, mouillée et contaminée, y compris en cas de panne de système influant sur la distance d'atterrissage.



PARTIE D - FORMATION

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie D 2 de 24 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	---

INTRODUCTION

- (a) **Le contenu des différents chapitres de la partie D doit être traité par des responsables de l'exploitation.** Les éléments qui concernent les équipages doivent être traités sous la supervision du responsable désigné formation.
- (b) Il est recommandé de faire également figurer la terminologie des abréviations utilisées y compris celles propres à la compagnie.
- (c) La langue de rédaction de la partie D du manuel d'exploitation est traitée dans les dispositions de l'annexe à l'arrêté relatif à la certification.
- (d) Dans le cas où des procédures ou consignes sont rédigées dans une autre langue que celle des personnels qui seront amenés à les appliquer, l'exploitant doit décrire la façon dont il s'assure que les personnels concernés comprennent bien ces consignes ou procédures. (

(Exemple : personnels d'exploitation non francophones dans une escale à l'étranger, utilisation de documents en anglais par les personnels navigants, etc...).

D.1 PROGRAMMES DE FORMATION ET DE CONTROLE-GENERALITES

L'exploitant doit établir un programme de formation et décrire d'une manière générale les différentes formations réglementaires auxquelles le personnel d'exploitation, notamment les membres d'équipage et le personnel d'exploitation autres que les membres d'équipage doivent satisfaire.

D.2 PRESENTATION DU PROGRAMME DE FORMATION

Dans les paragraphes 2.1 à 2.15 ci-après, l'exploitant doit décrire pour chaque formation :

D2.1 L'OBJECTIF DE LA FORMATION

L'exploitant doit préciser le but à atteindre par le stagiaire/l'apprenant, notamment en termes de compétences ou de qualification à acquérir.

D.2.1.1 PUBLIC CIBLE

Les personnels concernés par la formation, sont notamment le personnel navigant technique (PNT), le personnel navigant de cabine (PNC) si applicable, les agents techniques d'exploitation (ATE), et les autres personnels au sol.



D2.1.3 LES CONDITIONS A REMPLIR POUR SUIVRE LA FORMATION

Les conditions à remplir pour suivre la formation/le Stage sont :

- (1) pré-requis pour la formation ;
- (2) niveau requis pour la formation ;
- (3) connaissances préalables nécessaires non exigées pour la formation.

D.2.2 LE CONTENU DE LA FORMATION

- (a) Le contenu du programme de formation est souvent fonction des stages ou formations suivis antérieurement par chaque stagiaire. Lorsque c'est le cas, décrire les différents programmes associés à chaque type de stagiaire.

Exemples :

- stage de commandement pour un pilote ayant déjà été CDB dans une autre compagnie ;
 - stage d'adaptation pour un pilote ayant déjà piloté sur le même type d'hélicoptère ou stage d'adaptation pour un pilote n'ayant jamais piloté sur ce type d'hélicoptère si un programme s'étale sur plusieurs années, donner la répartition des formations sur le nombre d'années concernées.
- (b) L'exploitant doit élaborer des programmes détaillés des contrôles (scénarios, durée) ainsi que les formulaires associés. L'exploitant doit veiller à l'adéquation du programme de contrôle avec le temps imparti pour chaque contrôle. Pour les contrôles PNT en simulateur, il doit veiller également à leur faisabilité technique (logique des enchaînements...).

Note : L'exploitant d'une compagnie non-autorisée au transport de marchandises dangereuses doit décrire la formation aux marchandises dangereuses fournie à son personnel comme précisé au paragraphe RACI 3008.R.080 et dans le RACI 3407. D'autre part, la description de la formation des navigants aux marchandises dangereuses ou à la sûreté.

D.2.3 LA DUREE DE LA FORMATION

Le programme doit préciser la durée de la formation, sa répartition dans le temps, ainsi que les dates de début et de fin.

Le déroulement de l'action peut être présenté sous la forme d'un calendrier ou d'un planning.



2.1. LIEUX ET MOYENS DIDACTIQUES

Les lieux et les moyens didactiques utilisés, les sous-traitants éventuels (pour les simulateurs, le stage CRM, le stage sécurité sauvetage, etc...), les documents et formulaires associés à chacun des stages.

2.2. LES COMPETENCES TECHNIQUES, PROFESSIONNELLES PRATIQUES OU THEORIQUES DES FORMATEURS

- (a) L'exploitant doit établir une politique et des procédures connexes pour assurer la sélection et la nomination d'instructeurs et d'examineurs pour les équipages de cabine et ces instructeurs et examineurs doivent remplir au moins les exigences minimales appropriées d'expérience et de connaissances.
- (b) L'exploitant doit également établir une politique et des procédures pour assurer la sélection et la nomination d'instructeurs au sol pour les agents techniques d'exploitation et ces instructeurs doivent remplir au moins les exigences minimales appropriées d'expérience et de connaissances.
- (c) Les compétences techniques, professionnelles pratiques ou théoriques des formateurs en rapport avec le domaine de connaissances concerné et ayant la capacité à transmettre leurs connaissances. A cette fin, l'exploitant doit établir :
 - (1) Une liste des instructeurs habilités à délivrer la formation ;
 - (2) une des instructeurs/contrôleurs habilités à effectuer les contrôles associés à la formation ;
 - (3) une liste des instructeurs et des pilotes inspecteurs désignés
 - (4) une liste des centres de formation agréés/habilités pour la formation, cette liste doit être transmise à l'ANAC pour validation.
- (d) Cette information pourra également être présentée dans un tableau récapitulatif indiquant quel type d'instructeur/contrôleur (TRI, TRE, CRI, CRE, SFI, GI, CDB agréé AEL/CEL, contrôleur agréé PNC, formateur sûreté, etc....) est habilité à réaliser quel type de contrôle, entraînement, formation.

2.3. SOUTIEN ADMINISTRATIF

- a) L'organisme de formation ou l'exploitant doit tenir les dossiers détaillés sur les stagiaires afin de prouver que toutes les conditions en matière de formation ont été respectées.
- b) L'organisme de formation ou l'exploitant doit mettre en place un système permettant de consigner les qualifications et la formation du personnel instructeur et examinateur.

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie D 5 de 24 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	---

2.4. L'ADEQUATION DU PROGRAMME DE CONTROLE AVEC LE TEMPS IMPARTI

L'exploitant doit évaluer l'adéquation du programme de contrôle avec le temps imparti pour chaque contrôle devant faire l'objet d'une attention particulière pour les contrôles des membres d'équipages de conduite en simulateur, la faisabilité technique des contrôles (logique des enchainements)..

2.5. LA (LES) PROCEDURE (S) DE TRAITEMENT DES RESULTATS

L'exploitant doit élaborer une (des) procédure (s) de traitement des résultats : scores et conditions permettant de conclure à un succès, à un réentrainement (mise à niveau) ou à un échec, modalités et délais de réentrainement/formation et identification de la personne compétente pour la prise de décision.

2.6. SUIVI ET EVALUATION

L'exploitant doit décrire les moyens tels que : rapports ou mémoires, comptes-rendus, feuilles de présence émargées par les stagiaires permettant :

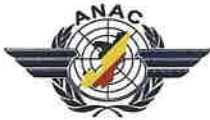
- (a) de suivre l'exécution du programme de formation (responsabilité de l'organisme de formation ou de l'entreprise en cas de formation interne) ;
- (b) d'évaluer les résultats (responsabilité de l'entreprise ou de l'organisme de formation), afin de déterminer si le stagiaire a acquis les connaissances attendues ;
- (c) remise obligatoire d'une attestation ou d'un certificat ;
- (d) des procédures exigeant que les membres d'équipage de conduite aient reçu la formation appropriée et subi des examens sur les conditions anormales et d'urgence.

Une « attestation/certificat de fin de formation » doit être remis au stagiaire par l'entreprise en cas de formation interne.

2.7. Procédures pour la conduite des examens et de contrôle

L'exploitant doit décrire des procédures pour la conduite des examens et des contrôles, notamment :

- a) un rappel du principe des validités et de l'anticipation des contrôles ;
- b) les exigences d'expérience récente RACI 3008.N.045, IEM RACI 3008.N.045 ;
- c) d'entraînements et contrôles périodiques d'un PNT.



2.8. Procédures à appliquer dans le cas où le personnel n'atteint pas ou ne maintient pas le niveau requis

L'exploitant doit décrire ses procédures pour la formation de rattrapage et l'examen ultérieur des membres d'équipage de conduite qui n'ont pas atteint ou maintenu les exigences requises.

2.9. Procédures pour les situations anormales ou d'urgence

L'exploitant doit décrire les procédures pour s'assurer que les situations anormales ou d'urgence nécessitant l'application, totale ou partielle, des procédures anormales ou d'urgence et la simulation de l'IMC par des moyens artificiels, ne soient pas simulées pendant les vols de transport aérien public.

2.10. Modification du programme de formation

L'exploitant doit décrire le processus pour obtenir l'approbation de l'ANAC pour les modifications subséquentes du programme de formation.

1. PROGRAMME DE FORMATION POUR L'EQUIPAGE DE CONDUITE (PNT)

L'exploitant doit établir des politiques et directives de formation pour l'équipage de conduite comprenant :

- (a) une formation initiale,
- (b) formations liées aux autorisations spécifiques de l'exploitant ;
- (c) stage d'adaptation et de contrôles ;
- (d) formation aux différences et formation de familiarisation ;
- (e) désignation comme commandant de bord ;
- (f) qualification des pilotes pouvant exercer sur les deux sièges pilotes ;
- (g) expérience récente ;
- (h) suppléance du CDB par un OPL de relève ;
- (i) qualification à la compétence de route et d'aérodrome/héliport ;
- (j) entraînement et contrôles périodiques ;
- (k) rétablissement des qualifications ou mise à niveau.

3.1. FORMATION INITIALE



Le contenu détaillé de la formation initiale doit être cohérent avec les objectifs et les exigences règlementaires et doit comprendre entre autres :

- (a) Le droit aérien, les lois, règlements, les procédures, les responsabilités d'un exploitant ;
- (b) Formation initiale à la gestion des ressources de l'équipage (CRM), facteur humains, sûreté, marchandises dangereuses, système qualité et système de gestion de la sécurité, etc.)

3.2. FORMATIONS LIEES AUX AUTORISATIONS SPECIFIQUES DE L'EXPLOITANT

Le MANEX doit prévoir les formations suivantes selon le type d'exploitation :

- (a) PBN ;
- (b) Opérations par faible visibilité (LVO/LVP) /CATI CAT II;
- (c) EFB ;
- (d) Marchandises dangereuses, etc.

3.3. STAGE D'ADAPTATION ET DE CONTROLES

L'exploitant doit prévoir dans son MANEX:

- (a) l'expérience minimum ;
- (b) l'organisation et responsabilité et ;
- (c) le contenu du stage de formation.

Le contenu du stage d'adaptation doit couvrir au moins les points suivants :

- (a) Formation et contrôle au sol (système hélicoptère, procédures normales, anormales, d'urgence) ;
- (b) formation aux méthodes de dégivrage / antigivrage au sol ;
- (c) formation et contrôle de sécurité-sauvetage (à effectuer avant le début de formation sur hélicoptère) ;
- (d) formation à la gestion des ressources de l'équipage (CRM) ;
- (e) formation sur hélicoptère ou simulateur de vol et contrôle hors ligne associé ;
- (f) adaptation et contrôle en ligne sous supervision ;
- (g) formations sur ACAS et GPWS ;
- (h) CFIT, UPRT (Upset Recovery Training) et EGPWS ;
- (i) formation à la qualité et au système de gestion de la sécurité (SGS);
- (j) formation à la sûreté ;
- (k) Formation aux marchandises dangereuses ;
- (l) Toute autre formation spécialisée.

Le stage d'adaptation prend également en compte :

- (a) le CDB ou OPL déjà qualifié sur le type d'aéronef intégrant la compagnie;

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie D 8 de 24 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	---

- (b) le CDB ou OPL de la compagnie changeant de type d'aéronef ;
- (c) l'OPL intégrant la compagnie sans QT sur le type d'aéronef ;
- (d) le CDB intégrant la compagnie sans QT sur le type d'aéronef.

Note Si l'exploitant détient certaines autorisations spécifiques pour le type hélicoptère considéré, les modules correspondants de formations prévues au point 3.2 doivent être intégrés dans le stage d'adaptation.

3.4. FORMATION AUX DIFFERENCES ET FORMATION DE FAMILIARISATION

- (a) L'exploitant doit spécifier dans le manuel d'exploitation les circonstances dans lesquelles il est nécessaire de suivre une formation aux différences ou une formation de familiarisation.
- (b) L'exploitant doit prévoir dans son MANEX une formation aux différences lorsque :
 - (1) le passage sur une variante d'un hélicoptère de même type ou sur un autre type d'hélicoptère de la même classe que celui sur lequel le PNT vole actuellement ;
 - (2) un changement d'équipement ou de procédures intervenant sur des types ou des variantes d'hélicoptère sur lesquels le PNT vole actuellement, nécessite des connaissances supplémentaires et une formation dispensée sur un dispositif de formation approprié pour l'hélicoptère concerné.
- (c) L'exploitant doit prévoir dans son MANEX une formation de familiarisation lorsque le passage sur un autre hélicoptère de même type ou variante ; ou un changement d'équipement ou de procédures intervenant sur des types ou variantes sur lesquels le PNT vole actuellement, nécessite l'acquisition de connaissances supplémentaires.

3.5. DESIGNATION COMME COMMANDANT DE BORD

L'exploitant doit prévoir dans son MANEX :

- (a) un niveau minimum d'expérience;
- (b) que le pilote d'un équipage de conduite composé de plus d'un pilote suit un stage spécifique de commandement ;
- (c) une formation sur les responsabilités du commandant de bord ;
- (d) une formation sur un entraîneur synthétique de vol (y compris l'entraînement au vol orienté ligne) et/ou une formation en vol ;
- (e) une adaptation en ligne en tant que commandant de bord sous supervision, un minimum de 10 étapes est nécessaire pour les pilotes déjà qualifiés sur le type d'hélicoptère ;
- (f) un contrôle en ligne en tant que commandant de bord, ainsi que la qualification de compétence de route et d'aérodrome/héliport
- (g) des spécifiés relatives à la gestion des ressources de l'équipage (CRM).

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie D 9 de 24 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	---

3.6. QUALIFICATION DES PILOTES POUVANT EXERCER SUR LES DEUX SIEGES PILOTES

Le MANEX doit indiquer qu'un pilote susceptible d'exercer dans l'un ou l'autre des sièges pilotes suit un entraînement et un contrôle appropriés.

3.7. EXPERIENCE RECENTE

L'exploitant doit prévoir dans son MANEX :

- (a) qu'avant d'être affecté à l'exploitation d'un hélicoptère au sein de l'équipage minimum certifié en tant que pilote aux commandes ou copilote, le pilote effectue, dans les 90 jours qui précèdent, trois décollages et trois atterrissages en tant que pilote aux commandes, à bord d'un hélicoptère ou dans un simulateur de vol du même type ou de la même classe ;
- (b) qu'un pilote qui n'est pas titulaire d'une qualification de vol aux instruments valide n'est pas affecté à l'exploitation de nuit d'un hélicoptère en tant que commandant de bord, s'il n'a pas effectué au moins un atterrissage de nuit dans les 90 jours qui précèdent en tant que pilote aux commandes à bord d'un hélicoptère ou dans un simulateur de vol du même type ou de la même classe ;
- (c) qu'un pilote au poste de pilote de relève en croisière sur un type ou une variante de type d'hélicoptère n'est affecté que si, dans les 90 jours précédents, ce pilote a rempli les fonctions de pilote commandant de bord, de copilote ou de pilote de relève en croisière sur le même type d'hélicoptère ; ou s'il a reçu une formation de recyclage en pilotage comprenant des procédures normales, anormales et d'urgence propres au vol en croisière sur le même type d'hélicoptère ou sur un simulateur de vol approuvé à cet effet, et s'il s'est exercé à exécuter des procédures d'approche et d'atterrissage, exercice qu'il peut avoir fait en qualité de pilote aux commandes.

Note : La période de 90 jours mentionnée aux paragraphes 1), (2) et (3) ci-dessus peut être étendue à 120 jours maximum pour un membre d'équipage de conduite volant en ligne sous supervision d'un instructeur/examineur de qualification de type. Pour des périodes au-delà de 120 jours, l'exigence d'expérience récente est satisfaite par un vol d'entraînement ou l'utilisation d'un simulateur de vol approuvé.

3.8. SUPPLEANCE DU CDB PAR UN OPL DE RELEVÉ

L'exploitant doit prévoir dans son MANEX les conditions de qualification d'un pilote qui doit assurer la suppléance du commandant de bord.

3.9. QUALIFICATION A LA COMPETENCE DE ROUTE ET D'HELIPORT

L'exploitant doit prévoir dans son MANEX :

- 1) qu'avant d'être désigné comme commandant de bord ou comme pilote auquel la conduite du vol peut être déléguée par le commandant de bord, le pilote a acquis



une connaissance suffisante de la route devant être suivie et des aérodrome/hélioports (y compris les dégagements), des infrastructures et des procédures à appliquer ;

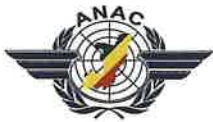
- 2) la période de validité de la qualification de compétence de route et d'aérodrome/hélioport ;
- 3) le renouvellement de la qualification de compétence de route et d'aérodrome/hélioport ;
- 4) une formation appropriée suivie par tout pilote dans le cas des parcours désertiques et polaires.

3.10. ENTRAINEMENT ET CONTROLES PERIODIQUES

Le manuel d'exploitation doit définir un programme d'entraînement et de contrôles périodiques.

Ces formations concernent notamment :

- (a) Un tiers (1/3) des systèmes hélicoptère et les révisions des différences entre 2 types ou variantes le cas échéant. Ils prennent en compte les autorisations spécifiques de l'exploitant sur le type d'hélicoptère considéré.
- (b) procédure de dégivrage et antigivrage au sol ;
- (c) en cas d'introduction d'une nouvelle procédure, d'un nouveau type de fluide et/ou d'équipement, et d'un nouveau type d'hélicoptère, une formation supplémentaire doit être prévue ;
- (d) incapacité du pilote (1 an pour les cours au sol, 3 ans pour l'entraînement pratique si un simulateur est disponible) ;
- (e) bilan des accidents, incidents et événements (périodicité 1 an) ;
- (f) entraînement sur hélicoptère/simulateur de vol (périodicité 12 mois portant sur l'entraînement aux procédures de secours et d'urgence concernant les systèmes hélicoptère vus en cours sol prenant en compte les autorisations spécifiques de l'exploitant sur le type d'hélicoptère considéré ;
- (g) entraînement et contrôle de sécurité-sauvetage et de sûreté d'un exploitant (tous les 12 mois) ;
- (h) Cours au sol et de rafraîchissement (au moins tous les 12 mois) ;
- (i) maintien des compétences marchandises dangereuses (tous les 24 mois) ;
- (j) gestion des ressources de l'équipage (CRM) (tous les ans avec l'ensemble du programme vu sur un cycle de 3 ans ou moins) ;
- (k) le cas échéant, procédures radio téléphoniques en langue anglaise ;
- (l) contrôle de prorogation de QT ou qualification de classe pouvant être associé au contrôle hors ligne 1 an) ;
- (m) contrôle hors ligne (périodicité 12 mois) ;
- (n) contrôle en ligne (périodicité 12 mois) ;
- (o) prorogation de la qualification à la compétence de routes et d'aérodrome/hélioports (périodicité 12 mois calendaires) ;
- (p) prorogations de la qualification pour exercer dans l'un ou l'autre des sièges pilotes (périodicité 6 mois, contrôle à faire chaque contrôle hors ligne) ;



- (q) prorogation de l'aptitude à la suppléance du CDB par un OPL de renfort (périodicité 6 mois, contrôle à faire à chaque contrôle hors ligne) ;
- (r) formations sur ACASII, GPWS, TCAS, CFIT, UPRT (Upset Recovery Training) et EGPWS au cours des entraînements et contrôles périodiques ainsi qu'aux menaces extérieures telles que le givrage en vol ou les approches et atterrissages en conditions météorologiques dégradées (périodicité 12 mois).

Note : il convient d'apporter une attention particulière aux formations sur ACAS et EGPWS au cours des entraînements et contrôles périodiques.

- programme d'entraînement et e contrôle aux opérations par mauvaise visibilité

Approbations / acceptations particulières :

- formation abrégé aux opérations par mauvaise visibilité
- formation sur hélicoptère pour les décollages par mauvaise visibilité lorsqu'aucun simulateur n'existe
- programme d'entraînement et de contrôle pour exercer dans l'un ou l'autre des sièges pilotes.

3.11. RETABLISSEMENT DES QUALIFICATIONS OU MISE A NIVEAU

L'exploitant doit établir un programme de formation de requalification et de mise à niveau des PNT dans le manuel d'exploitation.

Approbations / acceptations particulières :

- formation abrégé aux opérations par mauvaise visibilité ;
- formation sur hélicoptère pour les décollages par mauvaise visibilité (RVR inférieur 150/200 m) lorsqu'aucun simulateur n'existe ;
- programme d'entraînement et de contrôle pour exercer dans l'un ou l'autre des sièges pilotes;

3.12. DOSSIERS DE FORMATION DU PERSONNEL DE CONDUITE (PNT)

L'exploitant doit prévoir dans son MANEX :

- (a) un système de tenue à jour du dossier technique pour chaque personnel navigant technique, précisant notamment les entraînements, formations, qualifications et



résultats des contrôles, et être en mesure de fournir le relevé des heures de vol et de ses stages par période de référence ; et

- (b) la conservation des dossiers pendant les périodes;
- (c) la mise à la disposition du membre d'équipage de conduite concerné, sur demande de ce dernier, pour lui permettre de vérifier les dossiers de tous les stages d'adaptation, entraînements et contrôles périodiques ;
- (d) la mise à la disposition de l'ANAC, des dossiers.

(e) Tableau 1 Relevés de l'équipage de conduite

Relevés de l'équipage de conduite	
a) Stage d'adaptation et contrôle associé	3 ans
b) Stage commandant de bord (contrôle compris)	3 ans
c) Entraînement et contrôles périodiques	3 ans
d) Formation et contrôle pour opérer dans chacun des sièges pilotes	3 ans
e) Attestation de compétence de route et d'aérodrome/héliport	3 ans
f) Formation et attestation de compétence pour des exploitations spécifiques lorsque exigées (ex. CAT.II/III)	3 ans
g) Formation marchandises dangereuses si nécessaire	3 ans
h) Période de conservation du temps de vol, de service et de repos	(15 mois)
i) Période de conservation expérience récente	(15 mois)

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie D 13 de 24 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

2. PROGRAMME DE FORMATION POUR EQUIPAGE DE CABINE (PNC)

Cette partie doit être développée si l'exploitant envisage utiliser des membres d'équipage cabine.

4.1. FORMATION INITIALE EQUIPAGE DE CABINE

Le contenu détaillé de la formation initiale doit être en adéquation avec les objectifs et les exigences réglementaires.

Le MANEX doit couvrir notamment les aspects suivants :

- (a) Le droit aérien, les lois, la réglementation, les procédures, les responsabilités d'un exploitant ;
- (b) les feux et fumées ;
- (c) la survie hors de l'eau et la survie dans l'eau ;
- (d) les médicaux et premiers secours ;
- (e) la prise en charge des passagers ;
- (f) l'attributions, coordination et communication bilatérale des membres d'équipage de cabine ;
- (g) instructions de base relatives aux différents rôles, fonctions et responsabilités des membres d'équipage de cabine en matière de sécurité ;
- (h) l'introduction aux systèmes de bord et leurs limitations ;
- (i) l'évacuation d'urgence de l'aéronef, équipement de sécurité et renseignements aux passagers ;
- (j) les connaissances et aptitudes relatives au transport des marchandises dangereuses ;
- (k) la sûreté ;
- (l) la sécurité-sauvetage, type hélicoptère, secourisme ;
- (m) le stage de spécialisation de type ;
- (n) la gestion des ressources de l'équipage (CRM), facteur humains ;
- (o) le système qualité et système de gestion de la sécurité.

4.2. STAGE D'ADAPTATION ET FORMATION AUX DIFFERENCES

Le MANEX doit prévoir un stage d'adaptation et de formation aux différences comprenant :

- (a) la formation à la lutte effective contre le feu et la fumée avec utilisation réelle des équipements ;
- (b) la manœuvre réelle des portes et issues en mode normal et urgence ;
- (c) l'entraînement à l'évacuation par toboggan ;
- (d) l'étude des procédures d'évacuation d'urgence prévues et non prévues, feu en vol, turbulences, dépressurisation ;
- (e) les aspects pratiques de gestion de la foule ;
- (f) la procédure incapacité d'un membre d'équipage de cabine ;



- (g) la démonstration d'utilisation des équipements de sécurité et de secours ;
- (h) la formation à la préparation des passagers pendant toutes les phases du vol ;
- (i) la formation sur les aspects pratiques du contrôle de la foule dans les situations d'urgence susceptibles de s'appliquer à l'hélicoptère utilisé ;
- (j) la formation pour porter assistance en cas d'incapacité d'un pilote ;
- (k) la formation sur la préparation des passagers en situation normale et en situation d'urgence ;
- (l) la formation à la gestion des ressources de l'équipage (CRM) spécifique au(x) type(s) hélicoptère(s), etc.
- (m) la procédure sûreté.

Une formation aux différences doit être prévue pour les personnels changeant de variante d'hélicoptère.

4.3. VOL DE FAMILIARISATION

Le MANEX doit indiquer qu'à l'issue du stage d'adaptation tout personnel de cabine effectue une familiarisation avant de faire effectivement partie de l'équipage.

Cette formation de familiarisation doit comprendre :

- (a) UN cours théorique ;
- (b) une visualisation cabine de l'aéronef, et
- (c) un stage pratique en vol sous supervision sur l'aéronef.

4.4. MAINTIEN DES COMPETENCES ET ENTRAINEMENTS PERIODIQUES

Le MANEX doit comprendre un programme d'entraînement périodique et de maintien de compétence.

- (a) programme sur 12 mois :
 - (1) secourisme aéromédical ;
 - (2) entraînement pratique avec les équipements de lutte contre le feu/fumée ;
 - (3) évacuation d'urgence avec les équipages de conduite ;
 - (4) procédures de sécurité ;
 - (5) vulgarisation documentaire, etc...
- (b) programme sur 24 mois :
 - (6) gestion des ressources de l'équipage ;
 - (7) marchandises dangereuses ;
 - (8) sûreté.
- (c) programme sur 36 mois :
 - (9) manipulation des différentes issues de secours en modes normal et d'urgence ;
 - (10) utilisation des canots, et
 - (11) utilisation du système de fourniture d'oxygène en cas d'incapacité PNT, etc...

République du Congo Agence Nationale de l'Aviation Civile 	GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE	Page : Partie D 15 de 24 Révision : 00 Date : 06/01/2025
--	---	--

Le MANEX doit prévoir que le maintien des compétences est dispensé sur chacun des types d'hélicoptères exploités

4.5. DESIGNATION D'UN PNC COMME CHEF DE CABINE

Le MANEX doit prévoir les éléments suivants :

- (a) critères d'expérience préalable ;
- (b) formation relative au contenu :
 - (1) briefing avant vol ;
 - (2) collaboration au sein de l'équipage ;
 - (3) consignes d'exploitation ;
 - (4) obligations ;
 - (5) gestion des ressources de l'équipage (CRM);
 - (6) compte rendus ;
 - (7) limitations temps de service, temps de service en vol et repos, etc.

4.6. FORMATION MEMBRE D'EQUIPAGE DE CABINE EXERÇANT SEUL A BORD

L'exploitant doit prévoir dans son MANEX :

- (a) une formation au sol additionnelle au stage d'adaptation
- (b) une familiarisation supervisée en vol.

4.7. REMISE A NIVEAU

L'exploitant doit prévoir dans son MANEX des programmes de formation pour :

- (a) les PNC ayant cessé d'exercer pendant plus de 6 mois et dont le stage d'adaptation et le maintien des compétences sont toujours valides ;
- (b) les PNC n'ayant plus exercé depuis 6 mois sur un type d'hélicoptère.

4.8. CONTROLE DES PNC

Le MANEX doit prévoir des contrôles portant sur la formation reçue par les PNC de façon à permettre la vérification de leur compétence à exécuter les tâches normales et d'urgence liées à la sécurité qui leur ont été confiées.

4.9. FORMATION PERIODIQUE DES INSTRUCTEURS ET EXAMINATEURS DES EQUIPAGES DE CABINE



L'exploitant doit prévoir dans son MANEX un programme de formation périodique pour le maintien des connaissances, aptitudes et qualifications des instructeurs (essai au sol et en vol) et examinateurs des équipages de cabine de l'exploitant.

4.10. Dossiers de formation des PNC

L'exploitant doit prévoir dans son MANEX :

- (a) la tenue à jour les dossiers de formations et les contrôles exigés; et
- (b) la conservation d'une copie du certificat de formation à la sécurité; et
- (c) la mise à disposition des dossiers de tous les stages de formation initiale, d'adaptation, d'entraînement périodique et des contrôles à la disposition du membre d'équipage de cabine concerné, sur demande de ce dernier ;
- (d) la mise à la disposition de l'ANAC ;
- (e) la conservation des dossiers pendant les périodes

Tableau 2- Relevés de l'équipage de cabine

Relevés de l'équipage de cabine	
a) Temps de service, de vol et repos	15 mois
b) Stage d'adaptation et contrôle associé	3 ans
c) Licence	3 ans après que le PNC a quitté l'exploitant
d) Entraînement et remise à niveau (contrôles compris)	3 ans
e) Formation aux marchandises dangereuses si nécessaire	3 ans

3. PROGRAMME DE FORMATION POUR TOUS LES PERSONNELS D'EXPLOITATION

Le programme de formation doit comprendre les formations décrites ci-dessous :

5.1. FORMATION SURETE

- (a) formation initiale
- (b) rafraichissement des connaissances.



5.2. FORMATION MARCHANDISES DANGEREUSES

- (a) formation initiale.
- (b) maintien des compétences.

4. PROGRAMME DE FORMATION POUR LES PERSONNELS D'EXPLOITATION AUTRES QUE LES MEMBRES D'EQUIPAGE

Pour les personnels d'exploitation autres que l'équipage (tels que Agents Techniques d'Exploitation, manutentionnaires, etc.)

6.1. FORMATION INITIALE ET PERIODIQUE

L'exploitant doit prévoir dans son MANEX les aspects suivants :

- (a) le droit aérien, les lois, la réglementation, les procédures, les responsabilités d'un exploitant ;
- (b) familiarisation à l'aéronautique ;
- (c) utilisation du manuel d'exploitation ;
- (d) performances de l'aéronef ;
- (e) navigation aérienne ;
- (f) préparation et suivi des vols ;
- (g) règles de l'air, communications et gestion du trafic aérien ;
- (h) météorologie aéronautique ;
- (i) contrôle de la masse et du centrage ;
- (j) utilisation de la liste minimale d'équipements (LME) et la liste d'écarts de configuration (LEC) ;
- (k) les fonctions des agents techniques d'exploitation ;
- (l) transport aériens des marchandises dangereuses ;
- (m) procédure sûreté ;
- (n) plan d'intervention en cas d'urgence ;
- (o) observations en vol ;
- (p) facteur humains ;
- (q) système qualité et système de gestion de la sécurité.

Le MANEX doit comprendre le contenu du programme de formation du personnel suivant :

- (a) services de piste ;
- (b) services aux passagers ;
- (c) traitement des bagages ;
- (d) services de cabine ;
- (e) contrôle de la masse et du centrage ;
- (f) matériel de servitude au sol ;
- (g) services d'avitaillement.



6.2. STAGE DE MAINTIEN DE COMPETENCE

Le MANEX doit indiquer qu'un agent technique d'exploitation suit un stage de maintien de compétence sanctionné par une évaluation.

6.3. FORMATION PERIODIQUE DES INSTRUCTEURS DES AGENTS TECHNIQUE D'EXPLOITATION

Le MANEX doit prévoir un programme de formation périodique pour le maintien des connaissances, aptitudes et qualifications des instructeurs au sol des agents techniques d'exploitation.

6.4. DOSSIERS DE FORMATION DES ATE

L'exploitant doit prévoir dans son MANEX la tenue à jour les dossiers des agents techniques d'exploitation qu'il emploie.

Ces dossiers doivent contenir au minimum :

- (a) la copie du dossier de formation initiale;
- (b) la copie de la licence d'agent technique d'exploitation ;
- (c) les certificats de stage de qualifications de type d'aéronefs ;
- (d) les certificats de stages de qualifications de route ou de régions ;
- (e) les certificats de stages de maintien de la compétence.



Tableau 3 - Relevés des autres personnels d'exploitation

Relevés des autres personnels d'exploitation	
Relevés de formation et de qualification des autres membres du personnel pour lesquels un programme de formation approuvé est exigé.	2 derniers rapports de formation

6.1. CONTENU DU PROGRAMME DE L'AGENT TECHNIQUE D'EXPLOITATION (ATE)

Tableau 4 : Contenu théorique du programme de formation des ATE

MATIERES	Durée (heures)		Niveau de qualification (*)
	Stagiaires sans expérience	Stagiaires avec expérience	
CHAPITRE 3 - DROIT AERIEN CIVIL	30	18	2
Certification des exploitants			2
La convention relative à l'aviation civile internationale (convention de Chicago)			2
Questions de transport aérien international traitées dans la Convention de Chicago.			3
L'organisation de l'aviation civile internationale (OACI)			3
Responsabilité relative à la navigabilité des aéronefs			3
Dispositions réglementaires du manuel de vol			3
Liste minimale d'équipements (LME)			3
Manuel d'exploitation			3
CHAPITRE 4 – INITIATION A L'AVIATION	12	6	
Réglementation			3



Terminologie et mandat de l'aviation			3
Théorie de vol et de l'exploitation aérienne			3
Système de propulsion			3
Système de bord			3
CHAPITRE 5 – MASSE (POIDS) ET PERFORMANCES DES HÉLICOPTÈRES	27	15	
Principes de base de la sécurité aérienne			

Principales limitations de masse (poids) et de vitesse			3
Conditions relatives aux pistes pour le décollage			3
Conditions relatives aux performances de montée			3
Conditions relatives aux pistes pour l'atterrissage			3
Limites de tremblement			3
CHAPITRE 6 - NAVIGATION	24	12	
Position et distance ; temps			3
Directions vraie, magnétique et compas ; cap artificiel et direction grille			2
Introduction aux projections cartographiques : projection gnomonique ; la projection Mercator ; grands cercles sur les cartes Mercator ; autres projections cylindriques ; projection conique conforme de Lambert ; projection stéréographique polaire.			2
Les cartes OACI			3
Cartes utilisées par un exploitant représentatif			3
Mesure des vitesses aérodynamiques : vitesse propre et vitesse -sol			3
Utilisation de règle à calcul, d'ordinateurs et de calculatrices scientifiques			3
Mesure de l'altitude des hélicoptères			3



GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE

Page : **Partie D** 21 de 24

Révision : 00

Date : 06/01/2025

Point de non retour (PNR) ; point critique ; détermination générale de la position d'un hélicoptère			3
Introduction à la radionavigation ; stations radar et radiogoniométriques au sol ; gisement ; radionavigation de type VOR/DME ; systèmes d'atterrissage aux instruments.			2
Procédures de navigation			3
Systèmes CNS/ATM de l'OACI (aperçu général)			1
CHAPITRE 7 – GESTION DU TRAFIC AERIEN	39	21	
Introduction à la gestion du trafic aérien			2
Espace aérien contrôlé			3
Règle de vol			3
Autorisation ATC ; spécifications ATC concernant les plans de vol ; comptes rendus d'aéronefs			3
Service d'information de vol (FIS)			3
Service d'alerte, recherches et sauvetage			3
Services de communications (mobiles, fixes)			3
Service de communication aéronautique (AIS)			3
Services d'aérodrome et aéronautique			3
CHAPITRE 8 – METEOROLOGIE	42	21	
Atmosphère ; température et humidité de l'atmosphère			2
Pression atmosphérique ; relation pression vent			2
Vent près de la surface ; vent dans l'atmosphère libre ; turbulence.			3
Mouvement vertical dans l'atmosphère ; formation des nuages et de la précipitation			2
Orages ; givrage des aéronefs			3
Visibilité et RVR, cendre volcaniques			3
Observations en surface, observations en altitude ; modèle de pointage			3



GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE

Page : **Partie D** 22 de 24

Révision : 00

Date : 06/01/2025

Masses d'air et fronts ; dépressions frontales			2
Temps aux fronts et dans d'autres parties de la dépression frontale ; autres types de systèmes de pression			2
Climatologie générale ; temps sous les tropiques			1
Messages d'observation météorologique aéronautique ; analyse des cartes de surface et en altitude			3
Cartes prévues ; prévisions aéronautiques			3
Assistance météorologique à la navigation aérienne internationale			4
Visite d'un centre météorologique local			2
CHAPITRE 9 - CONTROLE DE LA MASSE (POIDS) ET DU CENTRAGE	27	15	
Masse et centrage : introduction			3
Planification de la charge			3
Calcul de la charge payante et établissement de l'état de charge			3
Centrage et stabilité longitudinale			3
Moment et centrage			3
Aspects structuraux du chargement d'un hélicoptère			3
Marchandises dangereuses et autres marchandises spéciales			3
Instructions de chargement			3
CHAPITRE 10 - TRANSPORT AERIEN DE MARCHANDISES DANGEREUSES	9	9	
Introduction			
Marchandises dangereuses, urgences et situations anormales			3
Document de base			3
Responsabilités			3
Procédures d'urgences			3
CHAPITRE 11 - PLANIFICATION DES VOLS	18	9	
Introduction à la planification des vols			





GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE

Méthodes de contrôles de la croisière des hélicoptères à turboréacteurs			2
Cartes et tableaux de préparation du vol d'un hélicoptère à turboréacteurs			3
Calcul du temps de vol et du carburant minimal pour un hélicoptère à turboréacteur			3
Choix de la route			3
Situation de planification des vols			3
Nouvelle autorisation			3
Les phases finales			3
Documents de bord			3
Exercices de planification des vols			3
Menaces et détournements			3
CHAPITRE 12 - SUIVI DES VOLS	16	16	
Position de l'hélicoptère			3
Conséquence des déroutements ATC			3
Défaillance de l'équipement de bord			3
Modifications des conditions météorologiques en route			3
Situation d'urgence			3
Ressource disponibles pour le suivi des vols			3
Compte rendus de position			
CHAPITRE 13- COMMUNICATION - RADIO	18	6	
Service international de télécommunication aéronautique			2
Théorie élémentaire de la radio			2
service fixe aéronautique			2
service mobile aéronautique			2
Service de radionavigation			2



service aéronautique automatique			2
CHAPITRE 14-FACTEUR HUMAIN			
La signification de l'expression « facteur humain »			3
Gestion des ressources de régulation des vols (DRM)			4
Conscientisation			3
Entraînement et retour d'information			3
Renforcement			3
CHAPTER 15-SURETE (URGENCES ET SITUATION ANORMALE)			
Familiarisation			3
Mesures de suretés prises par la compagnie aériennes			3
Réaction aux menaces, aux menaces à la bombe, etc.			3
Urgence provoquées par des Marchandises dangereuses			3
Detournement			3
Procedures d'urgence			3
Sûreté personnelle de l'ATE			3

Tableau 5 : Contenu pratique du programme de formation des ATE

MATIERES	Durée
CHAPTER 16-INSTRUCTION PRATIQUE	
Instruction pratique appliquée à l'exploitation aérienne	25 heures
Observation de la formation sur simulateur (LOFT) et sur entraîneur synthétique	4 heures
Entraînement au contrôle d'exploitation (formation en cours d'emploi)	13 semaines