AGENCE NATIONALE
DE L'AVIATION CIVILE

REPUBLIQUE GABONAISE
UNION – TRAVAIL - JUSTICE

GUIDE DE REDACTION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION HELICOPTERE

DE-OPS -GUI-005

JUIN. 2018

APPROBATION DU DOCUMENT

	Nom et prénoms	Fonction/ structure	Validation	
			Date	Signature
Rédaction	Marcelline SABOGA	DE-EX	28/06/2018	
Vérification	Jean-Jacques OGUIAMAH	DN-NN	28/06/2018	
	Nadine ANATO	DE-ED	28/06/2018	
	J.C. ONNAS	DG-IX	03/07/2018	P.I.
	Solange NDOUNA	DG-DA	03/07/2018	P.O.
Qualité	Edmond HOCKE-N'GUEMA-BITEGHE	DG-QM	03/07/2018	
Approbation	Arthur NKOUMOU DELAUNEY	DG-DD	04/07/2018	

SUIVI DES REVISIONS

Indice de révision	Date de révision	Motif de la révision
00	**21/06/2018**	Création du document

SOMMAIRE

APPROBATION DU DOCUMENT 2
SUIVI DES REVISIONS 3
SOMMAIRE 4
PARTIE A - GENERALITE - FONDEMENT 6
0. ADMINISTRATION ET CONTRÔLE DU MANUEL D'EXPLOITATION 7
1. ORGANISATION ET RESPONSABILITÉS 11
1.3. RESPONSABILITES ET TACHES DE L'ENCADREMENT OPERATIONNEL 12
2. CONTRÔLE ET SUPERVISION DE L'EXPLOITATION 13
3. SYSTÈME QUALITÉ 17
4. COMPOSITION DE L'ÉQUIPAGE 18
5. EXIGENCES EN MATIÈRE DE QUALIFICATION 20
6. PRECAUTIONS EN MATIERE DE SANTE 24
7 LIMITATION DES TEMPS DE VOL 26
8. PROCEDURES D'EXPLOITATION 27
9. MARCHANDISES DANGEREUSES ET ARMES. 40
10. SÛRETÉ 42
11. TRAITEMENTS DES ACCIDENTS ET INCIDENTS 44
12. REGLES DE L'AIR 46
13. LOCATION 47
PARTIE B : UTILISATION DE L'HELICOPTERE-ELEMENTS RELATIFS AU TYPE 48
0 INFORMATIONS GENERALES ET UNITES DE MESURE 49
1. LIMITATIONS 49
2. PROCEDURES NORMALES 50
3. PROCEDURES ANORMALES ET D'URGENCE 51
4. PERFORMANCES. 51
5. PREPARATION DU VOL 52
6. MASSE ET CENTRAGE 52
7. CHARGEMENT 53
8. LISTE DES DEVIATIONS TOLEREES PAR RAPPORT A LA CONFIGURATION TYPE 53
9. LISTE MINIMALE D'EQUIPEMENTS 53
10. EQUIPEMENT DE SECURITE SAUVETAGE, OXYGENE COMPRIS 62
11 PROCEDURES D'EVACUATION D'URGENCE 63
12 SYSTEMES HÉLICOPTÈRE 64
PARTIE C - CONSIGNES ET INFORMATIONS SUR LES ROUTES ET HELIPORTS 65
PARTIE D - FORMATION 68
1 PROGRAMMES DE FORMATION ET DE CONTROLE – GENERALITES 69
2 LES PROGRAMMES DE FORMATION ET DE CONTROLE 69

3 LES DOCUMENTS ET FORMULAIRES ASSOCIES A CHACUN DES STAGES. 76
4 SUIVI ET EVALUATION 76
5 PROCEDURES 77
6 MODIFICATION DE PROGRAMME DE FORMATION 77
7 DESCRIPTION DES DOCUMENTS DEVANT ETRE ARCHIVES ET DES DUREES D'ARCHIVAGE 77

PARTIE A - GENERALITE - FONDEMENT

0. ADMINISTRATION ET CONTRÔLE DU MANUEL D'EXPLOITATION

0.1. INTRODUCTION

RAG 4.3.D.010, RAG 4.3.P.005, RAG 4.3.P.010, RAG 4.3.B.020

0.1.1 Déclaration selon laquelle le manuel respecte l'ensemble des règlements applicables ainsi que les termes et conditions du Permis d'exploitation aérien applicable et les consignes d'exploitation auxquelles doit se conformer le personnel concerné.

- Déclaration type

Ce Manuel d'Exploitation définit l'organisation et les procédures sur lesquelles est basée l'exploitation de la compagnie XYZ selon les règlements Aéronautiques du Gabon.

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 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.

Veuillez.....

Nom du Dirigeant Responsable

(Signature)

DIRIGEANT RESPONSABLE

0.1.2 Une liste et brève description des différentes parties, de leur contenu, de leur domaine d'application et de leur utilisation.

Partie A - Généralités/Fondements : cette partie comprend l'ensemble des politiques, consignes et procédures d'exploitation non liées à un type d'hélicoptère, nécessaires à une exploitation sûre.

Partie B - Points relatifs à l'utilisation de l'hélicoptère : cette partie comprend l'ensemble des consignes et procédures relatives à un type d'hélicoptère, nécessaires à une exploitation sûre.

Elle tient compte des différences entre les types ou variantes d'hélicoptères, ou entre les différents appareils d'un même type ou variante *

Partie C - Informations et consignes sur les routes, rôles, zones et les héliports : cette partie comprend les consignes et informations se rapportant à la zone d'exploitation.

Partie D - Formation et maintien des compétences: cette partie comprend l'ensemble des dispositions relatives à la formation et au maintien des compétences du personnel et nécessaires pour assurer la sécurité de l'exploitation.

0.1.3 Les explications et définitions des termes et mots nécessaires à l'utilisation de ce manuel

Acceptations/approbations fondamentales :

RAG 4.3. P.010(c) : Structure du manuel d'Exploitation. Acceptations/approbations particulières :

RAG 4.3. C.005 (c) : le postulant à un CTA ne doit pas être détenteur d'un CTA délivré par une autre Autorité sauf approbation des deux Autorités.

0.1.4 Liste des détenteurs

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 Bureau Technique/Documentation	N°6
ANAC	N°6
Autres	

0.2. SYSTEME D'AMENDEMENT ET DE REVISION

RAG 4.3. P.005 (g, h, i, j et k)

0.2.1 La personne responsable de l'édition et de l'insertion des amendements et Révision.

RAG 4.3.P.005

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 conformément aux dispositions de le RAG 4.3. P.005 (g).

Les amendements relatifs à une approbation ne sont mis en vigueur qu'après obtention de l'approbation de l'ANAC conformément aux dispositions de le RAG 4.3. 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.

0.2.2 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.*

Les amendements temporaires sont numérotées 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 :*
  - *de la 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 de réception de la dite 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 Révision manuscrites, sauf circonstances exigeant l'adoption immédiate.

- Exemple type

Aucune annotation manuscrite n'est autorisée sur le manuel d'exploitation. ***En cas d'urgence amendement temporaire sur feuillet jaune***

0.2.4 La description du système d'annotation des pages et leurs dates d'entrée en vigueur.

titre de chapitre

lettre correspondant à la Partie du Manuel, numéro de chapitre, numéro de section, numéro de sous-section

Manuel d'Exploitation	**PROCEDURES D'EXPLOITATION**	**EXP.8.1.1**
NOM DE LA Cie	CONSIGNES POUR LA PREPARATION DU VOL	Page 1
Partie A	Altitudes minimales de sécurité	Edition : 1 - Q1/Q1/13 Rév : QQ-Q1/Q1/13
	titre de section **titre de sous-section**	**date d'Edition et de révision**

0.2.5 Une liste des pages en vigueur.

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

1. ORGANISATION ET RESPONSABILITÉS

1.1. STRUCTURE DE L'ORGANISATION

RAG4.3. C. 005 (g,h,i), Appendice 2 RAG4.3. C. 005, RAG4.3.B.035

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

Les organigrammes précités doivent être présents et cohérents avec les informations portées par ailleurs (notamment MME). Ils doivent faire apparaître la structure complète de la compagnie ainsi que les personnes responsables telles qu'exigées par le règlement RAG4.3 :

- Dirigeant Responsable
- Responsable qualité
- Responsable de la Prévention des accidents et de la Sécurité des Vols
- Responsable Gestion de la Sécurité
- Responsable de la Sureté
- Responsable Gestion de crise
- Responsable désigné opérations aériennes
- Responsable désigné opérations au sol
- Responsable désigné formation et entraînement des équipages
- Responsable désigné système d'entretien

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

Ce chapitre peut ne contenir que des organigrammes.

Acceptations/approbations fondamentales :

- RAG4.3.C.005 (h) : Dirigeant Responsable

1.2. RESPONSABLES DESIGNES

RAG4.3. C.005 (i) : responsables

1.2 Les noms des responsables désignés pour les opérations aériennes, le système d'entretien, la formation des équipages et les opérations au sol tels que prescrits par la sous partie C du RAG4.3. Une description de leurs fonctions et responsabilités doit être incluse.

Les fonctions et responsabilités de chaque responsable désigné doivent être décrites individuellement (référence possible à certains points précis du 1.3).

Acceptations/approbations fondamentales :

- RAG4.3.C.005(i) : Responsables désignés :

- opérations aériennes

- opérations au sol

- formation et entraînement des équipages

- système d'entretien

Acceptations/approbations particulières :

- RAG4.3.C.005 (Appendice 2 RAG4.3. C.005) : Niveau de qualification technique et d'expérience acquise pour être désigné comme 'responsable'

- RAG4.3.C.005 Appendice 2 RAG4.3.C.005 : Nomination d'un responsable désigné déjà responsable chez un autre exploitant.

- RAG 4.3.C.005 Appendice 2 RAG 4.3.C.005 : Acceptation pour qu'une même personne assume plus d'un poste désigné.

1.3. RESPONSABILITES ET TACHES DE L'ENCADREMENT OPERATIONNEL

Appendice 2 RAG 4.3.C.005

1.3 Description des 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 :

- programme de prévention des accidents et de sécurité des vols ;
- encadrement des PNT,
- encadrement des PNC,
- encadrement des personnels au sol dont le chef d'escale et le chef du contrôle de l'exploitation,
- Agent Technique d'Exploitation
- gestion de la sécurité
- gestion de crise

Le rôle de l'encadrement opérationnel en matière de sûreté peut être décrit ici, ou à défaut en 10.1.

1.4. AUTORITES, TACHES ET RESPONSABILITES DU COMMANDANT DE BORD

RAG 4.3.B.085, RAG 4.3.B.090

1.4 Déclaration définissant l'autorité et les responsabilités du commandant de bord.

Il est souhaitable que la description des tâches, responsabilités et autorité du commandant de bord :

- distingue les différentes phases de l'exploitation d'un vol : avant, pendant et après le vol ;

- traite les fonctions instruction et contrôle (adaptation en ligne, reconnaissance de ligne et contrôle en ligne).
- présente le rôle du commandant en matière de sûreté (référence possible aux éléments pertinents de la partie A.10.1).

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

RAG 4.3.B.085

Cette description traite toutes les catégories de membres d'équipage (OPL, OPR, Instructeur, examinateur, PNC, PCB) pendant toutes les phases de l'exploitation d'un vol.

2. CONTRÔLE ET SUPERVISION DE L'EXPLOITATION

2.1 SUPERVISION DE L'EXPLOITATION PAR L'EXPLOITANT

RAG 4.3. C.005 (g) et Appendice 2 au RAG 4.3.C.005

2.1 Description du système de supervision de l'exploitation par l'exploitant. Celui-ci 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 :

2.1.1 Validité des licences et qualifications ;

2.1.2 Compétence du personnel d'exploitation ;

2.1.3 Contrôle, analyse et stockage des comptes rendus, documents de vol, informations et données supplémentaires.

La compréhension de cette notion est jugée essentielle pour assurer le début de l'exploitation.

En conséquence une définition de la notion de supervision doit être présente et traiter au moins les points suivant :

- une supervision de la fonction planning (la description détaillée de cette surveillance peut être effectuée dans la Partie A Sous-section 4.1. du manuel d'exploitation):
  - comment 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, expérience globale et récente, temps de travail et de repos),
  - comment il s'assure de la programmation et de la réalisation, dans les délais voulus, des entraînements et contrôles périodiques,
  - 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,
  - comment 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)

- comment il s'assure, en application du RAG 4.3.C.005, que les compétences particulières des personnels navigants ainsi que l'équipement des avions répondent aux exigences relatives à la zone, à la route, aux aérodromes et au type d'exploitation,
- comment l'exploitant s'assure des compétences des personnels chargés des opérations au sol,
- comment, en application du RAG 4.3.D.030 et du RAG 4.3.D.050, l'exploitant s'assure que les routes et aérodromes qui doivent être utilisés sont adéquats et que les équipages disposent de la documentation appropriée, en particulier celle nécessaire au vol.

Pour la supervision a posteriori, ce chapitre devrait notamment indiquer:

- comment son encadrement s'assure que les comptes rendus et documents de vol sont complets (RAG 4.3.B.130) et ont été utilisés conformément aux spécifications du manuel d'exploitation (RAG 4.3.P. 020 et RAG 4.3.P.025),
- comment, en application du RAG 4.3.B.150, il s'assure de la qualité et de la durée d'archivage des documents figurant à l'appendice 1 du RAG 4.3.P.030,
- comment 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 (RAG 4.3.D.270).

Ces dispositions doivent naturellement être plus ou moins développées selon la taille de l'exploitant.

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 RAG 4.3. 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 (RAG 4.3. D.270).

Approbations/acceptations particulières :

- RAG 4.3.P. 020.b : autorisation pour ne pas tenir de carnet de route si autre document.

2.2 SYSTEME DE DIFFUSION DES CONSIGNES ET INFORMATIONS OPERATIONNELLES COMPLEMENTAIRES

2.2. Système de diffusion des informations et consignes d'exploitation complémentaires

Ce chapitre devrait décrire, en application du RAG 4.3.B.020, tout moyen de communication, de consignes ou d'informations utilisées 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 prévention des accidents et de sécurité des vols ou des résultats d'audits du système Qualité.

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.

2.3 PREVENTION DES ACCIDENTS ET SECURITE DES VOLS

RAG 4.3. B.040, RAG 4.3. D.270

2.3 Description des principaux aspects du programme de sécurité des vols.

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.

Les moyens et méthodes utilisés par l'exploitant pour répondre aux exigences du RAG 4.3.B.040 doivent présenter correctement les points suivants :

- le système de recueil et d'analyse des comptes rendus d'incidents,
- le système d'analyse des vols (fondé principalement sur l'analyse des paramètres de vol par rapport à des fenêtres, pour les 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,...
- 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.

La personne responsable de ce programme (parfois appelée officier sécurité des vols) doit être clairement identifiée.

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).

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).

2.4 CONTROLE DE L'EXPLOITATION

RAG 4.3.D.005

Description des procédures et responsabilités nécessaires à l'exercice du contrôle de l'exploitation en ce qui concerne la sécurité des vols.

Il est rappelé que le RAG 4.3.D.005 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 ».***

L'exploitant doit définir et décrire, la politique, les responsabilités, les processus et procédures relatifs au contrôle d'exploitation:

Les procédures et processus des points ci-après énumérés doivent être décrits et définir clairement les responsabilités des équipages de conduite et agents techniques d'exploitation:

a) commencement ;

b) la continuation ;

c) le déroutement ; et

d) l'achèvement des vols.

Ce chapitre présente 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.

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 :

- d'hélicoptère dont l'exploitant doit vérifier l'adéquation des équipements aux routes, aérodromes et hélistations,
- ou d'équipages, dont l'exploitant doit vérifier les compétences, les qualifications et le respect des règles d'appariement, des temps de repos.

En conséquence ces procédures de vérifications doivent être décrites et pertinentes.

*Dans le cas d'un petit exploitant, le contrôle de l'exploitation peut être assuré par une personne compé*tente voire par le commandant de bord du vol.

Approbations/acceptations fondamentales :

- RAG 4.3.C.005: méthode de contrôle des opérations aériennes

2.5 POUVOIRS DE L'AUTORITE

RAG 4.3.B.140, RAG 4.3. B.145

2.5 Description des pouvoirs de l'Autorité.

Il est recommandé de rappeler dans ce chapitre les pouvoirs de contrôle en vol (RAG 4.3.B.140) et au sol (RAG 4.3.B.145) 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 utilisés (RAG 4.3.B.155). Il convient par ailleurs de fournir aux employés les informations sur la manière de faciliter les inspections par du personnel de l'Autorité.

Exemple :

« 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. »

3. SYSTÈME QUALITÉ

RAG 4.3.B.035, IEM RAG 4.3.B.035, RAG 4.3.M.040

Description du système qualité adopté y compris au moins :

a) politique de la qualité ;

b) description de l'organisation du système qualité ;

c) et répartition des tâches et responsabilités.

L'exploitant doit décrire dans un Manuel Qualité séparé ou dans cette partie du manuel d'exploitation la façon dont notamment les exigences ci-dessous sont prises en compte au sein de son entreprise :

- ➢ politique qualité et but du système qualité
- ➢ description de l'organisation du système qualité avec notamment une description:
  - des tâches et responsabilités du dirigeant responsable, du ou des responsables qualité et des correspondants éventuels

- de la revue de direction et système de retour d'information au dirigeant responsable
- du référentiel documentaire (structure documentaire, maîtrise documentaire interne et externe, liste de référence documentaire).

➢ programme d'audits, auditeurs

➢ formation de l'encadrement.

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.

Approbations/acceptations fondamentales:

- RAG 4.3.B.035 : Système Qualité - Responsable Qualité.

Approbations/acceptations particulières :

- Acceptation de la sous-traitance de la fonction surveillance de la qualité de l'entretien.

4. COMPOSITION DE L'ÉQUIPAGE

4.1. Composition de l'équipage

RAG 4.3.B.045, RAG 4.3.B.085, RAG 4.3.B.090, RAG 4.3.N.005, RAG 4.3.N.035,

RAG 4.3.N.040, RAG 4.3.N.045, RAG 4.3.N.050,

Explication de la méthode permettant d'établir la composition de l'équipage en tenant compte de ce qui suit :

a) type d'hélicoptère utilisé ;

b) zone et type d'exploitation effectuée ;

c) phase de vol ;

d) exigences minimales sur l'équipage et période de service de vol prévu ;

e) expérience (totale et sur le type), expérience récente et qualification des membres d'équipage ;

f) désignation du commandant de bord ;

g) et désignation du chef de cabine.

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 (RAG 4.3.B.045).

Cette section doit comprendre également une description de la procédure (ou méthode) utilisée pour planifier la composition de l'équipage.

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 :

a) 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:

- du manuel de vol,
- du RAG 4.3.N.005,
- de l'Appendice RAG 4.3.N.005 pour les vols monopilotes

b) Zone et type d'exploitation, la composition de l'équipage prend en compte si nécessaire les caractéristiques suivantes :

- qualification à la compétence de route et d'aérodrome RAG 4.3.N.050. (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)
- vols de reconnaissance en ligne (route et aérodrome), d'adaptation en ligne, de contrôle en ligne. Il est acceptable que la description de la composition de 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.

c) 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.

d) 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.

e) Définir la notion de membre d'équipage de conduite inexpérimenté conformément aux dispositions RAG 4.3.N.005 (a) (4) et la méthode d'appariement des équipages.

f) Exploitation monopilote en régime IFR ou de nuit (Appendice 1 RAG 4.3.N.005).

Approbations/acceptations fondamentales :

- RAG 4.3.N.005: Procédures d'appariement des équipages de conduite.

4.2. Désignation du commandant de bord

RAG 4.3.N.025 et appendice associée, RAG 4.3.N.030

4.2 Les règlements applicables pour la désignation 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.).

4.3 Incapacité de l'équipage de conduite - Instruction pour la succession du commandement en cas d'incapacité de l'équipage de conduite

4.3 Instructions pour la succession du commandement en cas d'incapacité de l'équipage 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).

4.4 EXERCICE SUR PLUS D'UN TYPE/VARIANTE

PNT : RAG 4.3.N.055

4.4 Déclaration indiquant quels avions sont considérés comme un type pour :

a) la programmation de l'équipage de conduite ;

b) la programmation de l'équipage de cabine.

L'exploitant doit décrire correctement sa pratique en matière d'exercice sur plus d'un type / variante de ses PNT et PNC.

Approbations/acceptations particulières:

- RAG 4.3.N.055: Utilisation d'une dispense en ce qui concerne les exigences d'entraînement, de contrôle et d'expérience récente pour les membres d'équipage de conduite

- RAG 4.3.N.055: Approbation d'une procédure appropriée et/ou des restrictions opérationnelles pour toute activité sur plus d'un type.

5. EXIGENCES EN MATIÈRE DE QUALIFICATION

5.1 DESCRIPTION DES LICENCES, QUALIFICATIONS ET COMPETENCES

RAG 4.3. B.020, RAG 4.3. B.025, sous partie N

5.1. Description des licences, qualifications et compétences (par exemple sur la route ou l'aérodrome), expérience, formation, contrôles et expérience récente exigés du personnel d'exploitation pour assurer ses fonctions. Il faut tenir compte du type d'avion, du type d'exploitation et de la composition de l'équipage.

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 à la Partie A Sous-section 2.1 ni à la Partie A Sous-section 4.1) :

- détention des licences, qualifications, certificats et attestations requis ;
- acquisition de la compétence et l'expérience nécessaires pour l'exercice de ses fonctions ;
- maintien de cette compétence par un entraînement adapté ;
- réalisation des contrôles périodiques requis ;
- respect des conditions d'expérience récente.

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.

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 sections A.5.2 à A.5.5 est considéré comme acceptable. Il est recommandé que seules les informations complémentaires à ces sections soient inscrites en section A.5.1.

Approbations/acceptations particulières :

- RAG 4.3.N.045: Autorisation d'emploi de simulateur pour l'expérience récente des membres d'équipage de conduite

5.2 AUTRE PERSONNEL D'EXPLOITATION

RAG 4.3.B.020, RAG 4.3.B.025, RAG 4.3.B.045, sous-partie N

5.2 *Equipage de conduite*

a) Commandant de bord.

b) Pilote suppléant le commandant de bord.

c) Copilote.

d) Pilote supervisé.

e) Membre d'équipage chargé de la fonction mécanique (O.M.N. ou INAC).

f) 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,

OMN et IMN), 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 :

- 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).
- 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 :

- de la licence PL ou PP, ATPL et CPL, OMN ou INAC,
- du certificat transocéanique et polaire pour le long-courrier ou équivalent...
- les nouvelles dispositions relatives à l'utilisation de la langue anglaise.
- de la qualification de type;
- de la qualification e vol aux instruments
- de la formation au travail en équipage (FTE)
- de la qualification pour effectuer des procédures d'exploitation par faible visibilité (LVP), de l'ETOPS
- de l'attestation de la formation au RAG 4.3.B.020.
- 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 du RAG 4.3.N.005(a) 6.

Approbations/acceptations particulières :

- Appendice 1 RAG 4.3.N.005 : Acceptation d'un membre d'équipage de cabine pour suppléer en vol à un membre d'équipage de conduite chargé de la fonction mécanique

- RAG 4.3.N.050: Catégorisation des aérodromes et des routes définies par l'exploitant pour la compétence de route et d'aérodrome du commandant de bord ou du pilote auquel la conduite du vol peut être déléguée par le CDB.

5.3 Équipage de cabine

RAG 4.3.B.025, RAG 4.3.B.045.

5.3 *Equipage de cabine*

a) Chef de cabine.

b) 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.

c) Exploitation de plus d'un type ou variante.

Comme c'est le cas pour l'équipage 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 CSS et d'une attestation d'aptitude professionnelle à l'en tête de l'entreprise.

Approbations/acceptations particulières :

Utilisation de plus de 3 spécialisations pour un PNC.

5.4 Personnel d'entraînement de contrôle et de supervision

RAG 4.3.N.035, RAG 4.3.N.040

5.4 *Personnel d'entraînement, de contrôle et de supervision*

a) pour l'équipage de conduite ;

b) pour l'équipage de cabine

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, un contrôle en ligne, et des contrôles sécurité sauvetage.

Approbations/acceptations fondamentales :

- RAG 4.3.N.015 : Superviseur pour les vols en ligne sous supervision lors des stages d'adaptation de l'équipage de conduite.
- RAG 4.3.N.035: Agrément des contrôleurs en ligne de l'équipage de conduite.
- Agrément des personnels chargés des contrôles des PNC.

5.5 Autre personnel d'exploitation

RAG 4.3.D.015

Il est recommandé que l'exploitant définisse dans ce chapitre les

qualifications/spécialisations minimales des personnels effectuant les tâches de l'exploitation.

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.

6. PRECAUTIONS EN MATIERE DE SANTE

RAG 4.3.B.085 (§ c et d).

6.1 *Précautions en matière de santé* - Réglementations pertinentes et conseils donnés à l'équipage en matière de santé y compris :

a) alcool et autres boissons alcoolisées ;

b) narcotiques ;

c) médicaments ;

d) somnifères ;

e) préparations pharmaceutiques ;

f) vaccination ;

g) plongée en eau profonde ;

h) dons de sang ;

i) précautions alimentaires avant et pendant le vol ;

j) sommeil et repos ;

k) opérations chirurgicales.

Cette partie peut contenir un avertissement indiquant que chacun des sujets (a) à (k) évoqués par l'appendice 1 du RAG 4.3.P.010 peut avoir une influence sur l'aptitude médicale des navigants et ces sujets peuvent être détaillés.

Les dispositions du RAG 4.3.B.085 relatives aux boissons alcoolisées et aux narcotiques doivent être correctement reprises par l'exploitant dans son manuel d'exploitation.

Les éléments suivants peuvent être repris :

a) 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 (RAG 4.3.B.085 c et d);

b) 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) (RAG 4.3.B.085 c et d)

c) médicaments : certains médicaments peuvent avoir une influence négative sur la

vigilance. Il pourrait être utile que l'exploitant donne les consignes suivantes à ses

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 »

d) 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 :

- contrôle médical pour assurer l'utilisation avec la dose minimale efficace de produits à élimination rapide, et n'entraînant pas de dépendance.
- test de la tolérance du produit en dehors d'une période de service

e) préparations pharmaceutiques (mêmes consignes que pour les médicaments)

f) 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.

g) 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 (RAG 4.3.B.085 d).

h) dons de sang : il pourrait être utile de les limiter à 500 ml et les déconseiller dans les

48 H précédant une activité aérienne.

i) précautions alimentaires avant et pendant le vol : Différenciation des prestations PNT repas différents pendant les 12 heures précédant le vol et pendant le vol.

j) sommeil et repos : remarques générales visant au respect par les PN de leurs besoins de repos.

k) opérations chirurgicales : remarques générales pour que les PN veillent au maintien de leur aptitude médicale.

Enfin, l'exploitant pourrait rappeler les points suivants :

- 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.
- 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.

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

f) 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.

g) 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.

h) 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.

i) sommeil et repos : nécessité de prendre un repos récupérateur.

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

7 LIMITATION DES TEMPS DE VOL

Sous partie Q RAG 4.3

7.1 Limitations des temps de vol et de service, et règles de repos -

Arrangements développés par un exploitant conformément au chapitre Q.

7.2. Dépassement des limitations des temps et services de vol et réduction des repos

- Conditions selon lesquelles les limitations de temps et de services de vol peuvent être dépassées et les temps de repos réduits ; procédures utilisées pour rapporter ces modifications.

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

8. PROCEDURES D'EXPLOITATION

RAG 4.3. D.020

L'exploitant doit définir des procédures, instructions et des listes de vérifications («check listes») destinées aux membres d'équipage pour toutes les phases d'exploitation de l'hélicoptère.

Les sites exploités doivent toujours être compatibles avec une exploitation en classe de performance. (La panne moteur et l'autorotation doivent être prises en compte.)

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

RAG 4.3.N.005 RAG 4.3.D.020

L'exploitant doit indiquer que toute nouvelle exploitation de ligne est précédée d'une étude technique particulière.

8.1.1 Altitudes minimales de sécurité

RAG 4.3.D.050

Altitudes minimales de sécurité - Description de la méthode de détermination et d'application des altitudes minimales comprenant :

a) une procédure de détermination des niveaux de vol et altitudes minimums pour les vols VFR,

b) et une procédure de détermination des niveaux de vol et altitudes minimums pour les vols IFR.

Ce chapitre doit comprendre :

- une description des principes généraux de la procédure de détermination des altitudes minimales de vol de l'exploitant.

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

Approbations/acceptations fondamentales :

- RAG 4.3.D.075 (b) : Méthode de détermination des altitudes minimales de vol.

8.1.2 Critères de détermination de l'accessibilité des aérodromes

RAG 4.3.D.030 et IEM associée, RAG 4.3.D.045 et Appendice RAG 4.3.E.005 ;

Convention de Chicago pour les formalités de douane.

L'exploitant doit définir correctement la notion d'accessibilité. Pour ce faire, ce chapitre doit définir correctement :

- la notion d'aérodrome adéquat (ouverture, moyens SSLIA, balisage, services CA, dimensions et caractéristiques de la piste compte tenu des performances de l'avion,

assistance passagers et avion...) en traitant le cas de l'ETOPS si nécessaire (référence possible à l'A.8.5).

- les conditions météorologiques à prendre en compte.

L'exploitant doit en particulier définir les services 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 aérodromes sans organisme de circulation aérienne, il s'assurera de la cohérence de ce chapitre avec les exigences de l'Appendice RAG 4.3.E.005

8.1.3. Méthodes de détermination de minimums opérationnels d'aérodrome

RAG 4.3.D.050, sous partie E : opérations tous temps

Méthode d'établissement des minima opérationnels des aérodromes 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.

L'exploitant doit décrire dans cette section les principes généraux de sa méthode de détermination des minimums opérationnels.

- la référence à Jeppesen, Atlas, SIA ... est acceptable, à condition d'avoir identifié les cas où ces publications ne permettraient pas de respecter l'Appendice RAG 4.3.E.005.

Approbations/acceptations fondamentales:

- RAG 4.3.E.005: Méthode de détermination des minimums opérationnels.

- RAG 4.3.E.015, RAG 4.3.E.015 et Appendice RAG 4.3.E.005. : Opérations de catégorie II ou III et utilisation de minimums de décollage en dessous des minimums spécifiés.

8.1.4 Minimums opérationnels en route pour les vols VFR ou portions de vol VFR et pour les monomoteurs, instructions sur la sélection de la route en ce qui concerne la disponibilité de surfaces permettant un atterrissage forcé en sécurité

RAG 4.3.E.005, RAG 4.3.H.025

Si l'exploitant s'autorise l'exploitation en VFR, un rappel suffisant de la réglementation doit être effectué dans le manuel d'exploitation (visibilité et distance par rapport aux nuages en fonctions des différents types d'espace).

Les conditions nécessaires pour effectuer des vols IFR doivent être conforme ou plus restrictives que celles prévues par la réglementation.

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

8.1.5 Présentation et application des minimums opérationnels d'aérodrome et en route

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

Si JEPPESEN est utilisé, il est recommandé de décrire le format JEPPESEN et de présenter des exemples éventuels.

8.1.6 Interprétation des données météorologiques :

Documents explicatifs sur le décodage des messages d'observations et de prévisions météorologiques concernant la zone d'exploitation, et sur l'interprétation des expressions conditionnelles.

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.

Dans cette section ou toute autre du chapitre A.8.1 une définition de la composition du dossier météorologique de vol doit être donnée.

Cette définition présente :

- 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 » doit comporter les données météorologiques de surface et d'altitude tant s'agissant de la situation MTO connue au moment de la préparation du vol que s'agissant des prévisions pertinentes pour l'exécution du vol.
- et d'autre part, les consignes que l'exploitant donne à ses commandants de bord afin de ne pas débuter un vol s'il n'a pas l'ensemble des informations pertinentes (RAG4.3.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.

8.1.7 Détermination des quantités de carburant, de lubrifiant et d'eau- méthanol transportées

RAG 4.3.D.125 et RAG 4.3.G.025, RAG 4.3.D.225

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'avion. Le système de conservation des relevés carburant et lubrifiant doit être décrit.

Ce chapitre doit comprendre :

- 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, ...).
- Si le type d'appareil ou les routes exploitées le justifient (ex : ETOPS), 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 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.

8.1.8 Principes généraux de masse et de centrage

Sous-partie J

Y compris :

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'avions.

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.

Les points suivants doivent être correctement décrits:

- définitions.
- 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 la méthode d'évaluation de la masse du fret. Si les valeurs forfaitaires sont utilisées, vérifier qu'elles sont indiquées et conformes au RAG 4.3.J.025.
- 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 à l'article RAG 4.3.J.005
- méthode éventuelle d'attribution des sièges
- contenu de la documentation de masse et centrage (voir Appendice RAG4.3.J.030).
- 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'avion, aussi bien au niveau des soutes que de la cabine, est cohérent avec le chargement prévu par le calcul de masse et centrage.

En outre, dans le cas où la compagnie utilise un système informatique pour le calcul de la documentation de masse et centrage, elle décrira 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.

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

Approbations/acceptations particulières :

- Appendice 1 à l'article RAG 4.3.J.005 : marges de centrage et procédures opérationnelles associées

- Appendice 1 à l'article RAG 4.3.J.005: utilisation de masses forfaitaires spéciales pour les éléments de chargement autres que les passagers et les bagages

- RAG 4.3.J.020 : autres masses forfaitaires de l'équipage pour le calcul du centrage- RAG 4.3.J.025 : approbation de la campagne de pesée

- RAG 4.3.J.025 : approbation des valeurs forfaitaires de masses passagers et bagages définies par l'exploitant

- Appendice RAG 4.3.J.030 : omission de certaines informations sur le document de masse et centrage

- Appendice RAG 4.3.J.030 : utilisation de systèmes embarqués de masse et centrage comme source primaire

- Appendice RAG 4.3.J.030 : utilisation de procédure non standard concernant la documentation de masse et centrage.

8.1.9 Plan de vol circulation aérienne

RAG 4.3.D.135

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.

L'exploitant doit clairement définir :

- 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.
- comment et par qui le document est émis, utilisé...

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

8.1.10 Plan de vol exploitation

RAG 4.3.D.120, RAG 4.3.D.135, RAG 4.3.P.025

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 des formulaires de plan de vol utilisés.

Ce chapitre doit contenir :

- 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
- une description détaillée du contenu du Plan de Vol exploitation, qui doit être conforme au RAG 4.3.P.025).
- une description de l'utilisation de ce document (RAG 4.3.P.025).

Donner un exemple d'utilisation du PV exploitation (remplissage type avant le vol et pendant le vol).

8.1.11 Compte-rendu matériel de l'exploitant

RAG 4.3.M.045

Compte-rendu matériel de l'exploitant - Les responsabilités et l'utilisation du compte-rendu matériel doivent être décrites, avec des exemples du formulaire utilisé.

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 :

- avant vol : APRS, Potentiel Restant, acceptation ou non des tolérances,
- après le vol : mentions à reporter, ajout éventuel de plaintes CRM

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

Approbations/acceptations fondamentales :

- RAG 4.3.M.045 : CRM de l'exploitant

8.1.12 Liste des documents, formulaires et informations supplémentaires à transporter et procédures ainsi que les méthodes pour s'assurer que la documentation opérationnelle est mise 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.

RAG 4.3.B.120, RAG 4.3.B.125, RAG 4.3.B.130, RAG 4.3.B.135, RAG 4.3.D.050.

Cette liste doit comprendre les Informations Aéronautiques (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.

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.

Note 1 : les procédures et méthodes pour s'assurer que le manuel de vol, la MMEL, la documentation opérationnelle de type « Jeppesen », « ATLAS », « LIDO » sont mises 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.

Note 2 : décrire les procédures d'élaboration et de diffusion des documents tels que l'AIP, l'AIC et l'AIRAC.

Approbations/acceptations particulières :

- RAG 4.3.B.125. : Conditions de dispense d'emport du manuel de vol

- RAG 4.3.B.130: support autre que support papier pour les informations

8.2 CONSIGNES RELATIVES A L'ASSISTANCE AU SOL

RAG 4.3.D.140, RAG 4.3.D.145

8.2.1. Procédures d'avitaillement

Les points suivants doivent être correctement traités :

a) Mesures de sécurité lors des opérations d'avitaillement et vidange :

- 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 Surveillance de l'avitaillement par une personne appropriée ;
- Consignes particulières :
- Mesure de prévention et lutte contre l'incendie (présence d'extincteurs normalisés)
- Dispositions prises dans des conditions particulières : en cas de déversement de carburant
- Utilisation des véhicules de service et manipulation de fret pendant l'opération de ravitaillement
- 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) L'avitaillement et reprise de carburant avec passagers embarquant, à bord ou débarquant est interdit.

c) Carburant utilisé 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 le RAG 4.3.D.145 et l'IEM associée.

8.2.2 Procédures d'assistance des passagers, des marchandises et de l'avion relatives à la sécurité et structure organisationnelle pour les fonctions de services d'assistance en escale, avec une description des responsabilités et des pouvoirs correspondants.

RAG 4.3.D.085, RAG 4.3.D.090, RAG 4.3.D.095

a) consignes fixant les conditions particulières d'acceptation du transport de certains passagers (femmes enceintes, handicapés...) et indiquant les moyens mis en place et les traitements assurés par la compagnie :

- consignes d'embarquement/ débarquement des passagers
- consignes de sécurité

b) lorsque les bagages sont autorisés en cabine, 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.

c) règles de circulation dans et autour du périmètre de sécurité « anti-collision », règle de stationnement des matériels autour de l'hélicoptère (en particulier, non pénétration dans le périmètre des véhicules excepté le véhicule d'avitaillement).

d) présence d'instructions d'ouverture et fermeture depuis l'intérieur et depuis l'extérieur de chacune des portes passagers.

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

e) définition d'un périmètre de « sécurité incendie » et d'une zone dangereuse « rotors» avec prise en compte de la zone de souffle et du danger du rotor anti couple.

f) consignes de sécurité lors des phases de démarrage de départ et d'arrivée au parking

- Pour le personnel (feux anti-collision Omise en route O zone de danger et à l'arrivée attendre l'arrêt complet du rotor)
- Pour les passagers (pas de circulation à proximité d'un poste où l'hélicoptère a son rotor en fonctionnement)
- Pour le matériel (avant mise en route aucun matériel ou véhicule en zone critique moteur)
- Pour l'hélicoptère (portes fermées pendant la rotation des rotors excepté pendant l'embarquement et le débarquement).

g) les documents comprennent au moins le devis de masse et centrage et l'ordre de plein carburant.

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

Les règles générales fixant le nombre maximum de passagers admissibles doivent être données.

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:

1) services de piste ;

2) services aux passagers ;

3) traitement des bagages;

4) services de cabine ;

5) contrôle de la masse et du centrage ;

6) matériel de servitude au sol ;

7) services d'avitaillement

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

- les exigences en matière de formation ;
- les processus de manutention ;
- les procédures et des pratiques pour toutes les opérations de services d'assistance en escale seront exécutés conformément à politique de sous- traitance et ses procédures préalablement approuvées par l'ANAC.

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

8.2.3. Procédures de refus d'embarquement

RAG 4.3.B.110

Les personnes semblant 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, doivent être refusées par le pilote à l'embarquement.

8.2.4 Givrage/contaminants :

Le vol en conditions givrantes est exclu en VFR. Toutefois, lorsque l'hélicoptère peut être exposé à des dépôts de givre dus à des conditions givrantes ou autres contaminants, régulièrement, ce chapitre doit comprendre :

- un rappel des effets des « contaminants » sur la surface de l'hélicoptère,

- un rappel des conditions propices à la formation de givre,

- une description des procédures de suppression des contaminants, - une description des types de liquides utilisés, y compris noms de marque ou dénominations commerciales, caractéristiques, incidences sur les performances de l'hélicoptère, temps d'attente et précautions d'utilisation,

- 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 météorologiques. Il spécifiera que ces tableaux ne sont que des guides,

- le cas échéant, un renvoi aux consignes particulières liées au type d'aéronef décrites en partie B.

8.3 PROCEDURES DE VOL

8.3.1. Description de la politique pour autoriser les vols VFR ou pour exiger que les vols soient IFR ou pour passer de l'un à l'autre.

Ce chapitre devrait indiquer clairement si l'exploitant s'autorise ou s'interdit l'exploitation en VFR et présenter clairement sa politique IFR/VFR.

Lorsque la société autorise un changement de régime de vol, justifié par des raisons opérationnelles, lister toutes les précautions à prendre lors de la phase transitoire (règles de l'air, fréquences à contacter.).

8.3.2 Procédure de navigation :

RAG 4.3.D.060, RAG 4.3.D.210 et RAG 4.3.D.215

8.3.2. Description de l'ensemble des procédures de navigation correspondant au type et à la zone d'exploitation. Il faut tenir compte :

a) Briefing départ, avant décollage et approche;

b) 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'avion ;

c) de la navigation MNPS et polaire et de la navigation dans d'autres régions désignées ;

d) de la navigation de surface (RNAV) ;

e) de la replanification en vol ;

f) des procédures en cas de dégradation des systèmes ;

g) et de la séparation verticale réduite (RVSM).

Chacune des procédures de navigation utilisées par la compagnie doit être correctement décrite (Standard, MNPS et Polaires, RNAV/RNP, RVSM).

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).

L'exploitant doit établir et mettre en oeuvre 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.

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

Approbations/acceptations opérationnelles :

RAG 4.3.D.060: MNPS.

RAG 4.3.D.060: RNAV/RNP.

8.3.3 Procédures de calage altimétrique

L'exploitant doit définir le calage altimétrique à utiliser en fonctions des différentes phases de vol.

La procédure décrite doit traiter le cas des zones particulières (RVSM).

8.3.4 Procédures du système avertisseur d'altitude

RAG 4.3.K.040

Décrire l'utilisation de ce système.

8.3.5 Procédures du dispositif avertisseur de proximité du sol

RAG 4.3.D.240

La réponse du pilote aux différents types d'alarmes GPWS doit être correctement décrite.

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.

Ces informations peuvent figurer en partie B.

L'exploitant doit définir des consignes aux équipages en cas d'alerte MSAW (action et phraséologie).

8.3.6 Politique et procédures d'utilisation des systèmes anti-abordage (TCAS et ACAS)

RAG 4.3.D.245

La réponse du pilote aux avis et alarmes TCAS (TA/RA) et ACAS doit être correctement décrite. Ces informations peuvent figurer en partie B.

8.3.7 Politique et procédures de gestion en vol du carburant

Appendice RAG 4.3.D.225

L'exploitant doit correctement définir :

- quand les comparaisons entre le carburant prévu et le carburant consommé seront effectuées par le Commandant de bord ;

- dans quelles conditions le Commandant de bord doit envisager d'anticiper le dégagement en route

- quand le commandant de bord devra se déclarer en situation d'urgence.

8.3.8 Conditions atmosphériques défavorables et présentant un risque potentiel

RAG 4.3.K.055

8.3.8. Procédures pour exploiter en conditions atmosphériques présentant un risque potentiel et pour les éviter, notamment :

a) orages ;

b) conditions givrantes ;

c) turbulences ;

d) cisaillement de vent ;

e) jet-stream ;

f) nuage de cendres volcaniques ;

g) fortes précipitations ;

h) tempêtes de sable ;

i) ondes de relief ;

j) inversions significatives de température ;

k) et rabattants.

8.3.9 Turbulence de sillage et souffle rotor

8.3.9. Critères de séparation liés aux turbulences de sillage et au souffle rotor compte tenu des conditions de vent et de la localisation de la piste.

8.3.10 Membres de l'équipage de conduite à leurs postes

RAG 4.3.D.150

8.3.10. Exigence 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.

8.3.11 Utilisation des ceintures de sécurité par l'équipage et les passagers

RAG 4.3.D.160

8.3.11. 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.

8.3.12 Admission au poste de pilotage

RAG 4.3.B.095

L'exploitant doit établir des règles quant au transport éventuel de passagers dans un siège pilote vacant. Il convient en particulier de rappeler que le pilote 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 ;

- toutes les personnes transportées dans le poste de pilotage sont familiarisées avec les restrictions et procédures de sécurité applicables ainsi qu'à l'absence d'interférence avec les doubles commandes si celles-ci ne peuvent être entièrement démontées.

Tout représentant de l'Autorité responsable des certifications et agréments, des licences ou du contrôle, doit être admis dans le poste de pilotage si cela est nécessaire à l'exécution de ses tâches.

8.3.13 Utilisation des sièges équipages vacants

8.3.13. Conditions et procédures d'utilisation des sièges équipage vacants.

8.3.14 Incapacités des membres de l'équipage de conduite

8.3.14. 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 matière de sécurité cabine

RAG 4.3.D.165, RAG 4.3.D.170, RAG 4.3.D.175

8.3.15. Procédures portant sur :

a) la 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) les procédures 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'avion ;

c) les procédures à suivre durant l'embarquement et le débarquement des passagers ;

d) les procédures à suivre dans le cadre d'un avitaillement avec des passagers à bord, embarquant ou débarquant.

e) l'autorisation de fumer à bord.

Il doit exister 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).

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 (RAG 4.3.D.220, requis seulement si 1 PNC est requis).

8.3.16 Procédures d'information des passagers

RAG 4.3.D.115

A moins que cela ne mette en danger la sécurité, les passagers sont informés verbalement des dispositions relatives à la sécurité. Ces informations peuvent être, en partie ou entièrement, données par une présentation audiovisuelle. L'usage de matériel électronique est soumis à un accord préalable de l'Autorité.

L'exploitant doit s'assurer que les passagers ont à leur disposition une notice individuelle de sécurité ou des notices visibles de tous les sièges passagers sur lesquelles des pictogrammes indiquent l'utilisation des équipements de secours ainsi que les issues qu'ils sont susceptibles d'utiliser ;

Avant le décollage :

1) les passagers sont informés sur les points suivants lorsqu'ils sont applicables :

i. les consignes relatives à l'interdiction de fumer ;

ii. l'emplacement des issues de secours ;

iii. le rangement des bagages à main ;

iv. les restrictions d'utilisation des appareils électroniques portables ;

v. et emplacement et contenu de la notice individuelle de sécurité ;

2) les passagers assistent à une démonstration pratique de ce qui suit :

i. l'utilisation des ceintures de sécurité et des harnais de sécurité, y compris la manière de les attacher et de les détacher ;

ii. l'emplacement et l'utilisation des masques à oxygène si leur emport est requis;

iii. et l'emplacement et l'utilisation des gilets de sauvetage, canots si leur emport est requis.

En cas d'urgence pendant le vol, les passagers doivent être informés des actions urgentes les plus appropriées aux circonstances.

8.4. OPERATIONS TOUT TEMPS

8.4. Opérations tout temps - Description des procédures opérationnelles associées aux opérations tout temps. (Voir sous-parties D et E)

Approbations/acceptations opérationnelles : RAG 4.3.E.015 a. RAG 4.3.E.015b:

Opérations de catégorie II ou III et utilisation de minimums de décollage en dessous des minimums spécifiés.

8.5 Utilisation des listes minimales d'équipements et de déviations tolérées par rapport à la configuration de type

RAG 4.3.B.085, RAG 4.3.K.005

Le préambule de la LME peut figurer ici ou en partie B.9 selon le choix de l'exploitant (voir guide de rédaction partie B).

8.6. VOLS NON COMMERCIAUX

8.6 Procédures et limitations relatives aux :

a) vols d'entraînement ;

b) vols de contrôle ;

c) vols de livraison ;

d) vols de convoyage ;

e) vols de démonstration ;

f) et vols de mise en place ;

g) ainsi que le type de personnes pouvant être transportées lors de tels vols.

Définir les méthodes d'exploitation et la composition de l'équipage lors des vols autres que de transport public.

En particulier, pour ce qui concerne les avions monopilotes exploités à deux, définir impérativement la composition de l'équipage lors des vols de convoyage et de mise en place.

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.

8.8 EXIGENCES EN MATIERE D'OXYGENE

RAG 4.3.D.230, RAG 4.3.K.150

L'exploitant doit correctement décrire dans son manuel d'exploitation l'équipement en oxygène ainsi que les conditions d'utilisation adaptées à chaque avion. Il n'est pas acceptable qu'un exploitant décrive dans son manuel d'exploitation des équipements en oxygène non installés dans ses avions.

8.8.1. Explications des conditions dans lesquelles l'oxygène doit être fourni et utilisé.

8.8.2. Exigences en matière d'oxygène spécifiées pour:

a) l'équipage de conduite ;

b) l'équipage de cabine ;

c) et les passagers.

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, bouteille portatives...) et les quantités requises.

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.

9. MARCHANDISES DANGEREUSES ET ARMES.

RAG 4.3.B.065, RAG 4.3.B.070, sous-partie R

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.

❖ **CAS D'UNE SOCIETE NON-AUTORISEE**

- 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.
- Le 9.1(b) inclut au minimum les fac-similés d'interdiction d'emport de marchandises dangereuses. Cette interdiction :
- concerne tous types de bagages (cabine, soute, fret, objets personnels des passagers);
- 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 RAG 4.3.R.075 et à celles du chapitre 2.1 de la 9eme partie de la DOC 9284

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

Il faut également inclure :

- Une information permettant de reconnaître les colis dangereux (étiquetage)
- Une information sur les produits dangereux qui peuvent se trouver dans les bagages courants.
- Le 9.1(c) prévoit la rédaction d'un rapport relatif aux incidents et accidents de marchandises dangereuses (RAG 4.3.R.085) suite à un transport non déclaré de marchandises dangereuses. Ce rapport doit être présenté dans ce paragraphe ou en section A.11.
- - 9.1 d et e) sans objet.
- - 9.2 La société, non autorisée à effectuer le transport par air de marchandises

dangereuses, doit indiquer dans son manuel d'exploitation qu'elle 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'entreprise doit clairement indiquer dans son manuel si elle s'autorise à les transporter.

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

- acceptation, chargement, déchargement.
- mesures de sûreté
- formation du personnel,

- 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)
- information des sous-traitants.

❖ **CAS D'UNE SOCIETE AUTORISÉE**

RAG 4.3.B.065, RAG 4.3.B.070, RAG 4.3.B.080, RAG 4.3.D.270 (e), Sous-partie R,

Instructions Techniques de l'OACI (Doc 9284-AN/905). S'agissant du transport des armes, voir aussi le manuel de sûreté AC doc.3

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

Acceptations/approbations opérationnelles :

- RAG 4.3.R.020 : autorisation de transport de marchandises dangereuses

- RAG 4.3.R.080. a : programme de formation au transport aérien des marchandises dangereuses (voir partie D du Manex)

Acceptations/approbations particulières :

- RAG 4.3.B.065.b: conditions spéciales de transport des munitions de guerre (sûreté + marchandises dangereuses)

- RAG 4.3.B.070.b.1 : autres procédures de rangement si les armes de sport ne peuvent être rangées en zone inaccessible aux passagers (sûreté +marchandises dangereuses).

10. SÛRETÉ

RAG 4.3.S.005, RAG 4.3.S.010, RAG 4.3.S.015, RAG 4.3.S.025

Sous partie S

10.1 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.

10.2 Description des mesures préventives et de la formation concernant la sûreté.

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

10.3 La description du 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 du RAG 4.3.S.005. Notamment les points suivants doivent être correctement traités :

- **nomination d'un correspondant sûreté**
- **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**
- **organisation de la sûreté au sein de l'entreprise:**

- 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.
- 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
- description du retour d'information au responsable sûreté
- 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)

➢ **maîtrise de l'information :**

- références réglementaires. L'exploitant connaît-il les mesures de sûreté à mettre en œuvre au départ de chaque escale desservie 1
- 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 escale (ex message SITA)
- 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)

➢ 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 (RAG 4.3.S.015) adressé au responsable sûreté, et en cas de détournement, rapport d'événement adressé à l'Autorité.

➢ 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

➢ maîtrise des sous-traitants : description des clauses contractuelles utilisées en matière de formation et d'application des mesures sûreté exigées (ex contrat IATA)

10.4 Chacun des domaines suivants devraient être traités par l'exploitant :

➢ 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 (RAG4.3.S.025) et les visites de sûreté de l'aéronef (RAG 4.3.S. 020),

➢ le traitement des passagers dont la concordance documentaire du passager, le transport de personnes d'escorte armées et de diplomates

➢ 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

➢ le traitement du fret, du courrier et des colis express.

➢ le traitement du commissariat de bord

➢ 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 :

- élévation générale de la menace ;
- évolution de l'identité de l'exploitant commercial (code du vol) ;
- 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.

Approbations/acceptations fondamentales :

- RAG 4.3.S.010 : programme de formation à la sûreté

Approbations/acceptations particulières :

- RAG 4.3.B.065.b: conditions spéciales de transport des armes (sûreté)

- RAG 4.3.B.070.b.1 : autres procédures de rangement si les armes de sport ne peuvent être rangées en zone inaccessible aux passagers (sûreté)

11. TRAITEMENTS DES ACCIDENTS ET INCIDENTS

RAG 4.3.B.050, RAG 4.3.B.055, RAG 4.3.D.270, Annexe 13 de l'OACI.

Procédures relatives au traitement, à la notification et au compte rendu d'évènements.

Cette section doit comprendre :

a) les définitions des événements et les responsabilités correspondantes de toutes les personnes impliquées ;

b) les illustrations des formulaires utilisés pour le compte-rendu de tous types d'évènements (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 ;

c) 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 ;

d) 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 ;

e) 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 ;

f) les procédures de compte-rendu pour assurer la conformité aux paragraphes RAG4.3.B.085(b) et RAG 4.3.D.270.

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.

a) Les définitions données dans le RAG 4.3.D.270 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.

b) Ce paragraphe doit 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 cités par le RAG4.3.D.270 dont notamment :

- Le compte rendu par le CDB à l'ANAC dans les 72 heures de tout

accident/incident (RAG 4.3.D.270 b) de préférence au moyen du CEE et/ou le rapport de péril aviaire, foudroiement....

- 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 (RAG 4.3.D.270)
- 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 (RAG 4.3.R.085).
- Le rapport à l'Autorité par le CDB de toute intrusion illicite (RAG 4.3.D.270 d5)
- le rapport d'incident post crise de tout acte illicite à bord de l'avion par le CDB ou l'exploitant, transmis au responsable de la sûreté de l'exploitant, lequel le retransmet à la Mission Sûreté Défense d (RAG 4.3.S.015)

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 (ETOPS, RVSM, 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.

a) Le manuel d'exploitation doit également 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 :

- l'organisation des premières mesures de secours par le CDB ou tout autre membre d'équipage valide. L'organisation des secours depuis la permanence RAG 4.3 le cas échéant (transmission de la liste de matériel de sécurité-sauvetage RAG 4.3.B.055, nombre et identité des pax...).

- le rôle de l'équipage en cas d'accident au niveau de la conservation des éléments d'enquête et de 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 serait autrement effacée (RAG 4.3.B.085))
- le rôle du CDB pour la mise à jour du compte rendu matériel (RAG 4.3.D.270 (b)).
- 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).
- une notification immédiate au BEA.
- 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 le plus proche. en cas d'empêchement du CDB, la déclaration de l'incident/accident au BEA par l'exploitant de l'aéronef

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.

b) Ce paragraphe doit prévoir les procédures de notification immédiate par le CDB à l'ATC (RAG 4.3.D.270 b) :

- ✓ de conditions dangereuses influant sur le vol et intéressant les autres appareils (dont événement météo inhabituel, nuage de cendres volcaniques, niveau de radiation élevé)
- ✓ de tout incident CA (AIRPROX et réclamation)
- ✓ de péril aviaire
- ✓ d'urgence en vol avec Marchandises Dangereuses
- ✓ d'irrégularité des installations de navigation.
- ✓ d'acte illicite en cours (RAG 4.3.S.015)
- ✓

c) Ce paragraphe doit prévoir les procédures de comptes-rendus écrits relatifs aux incidents de la circulation aérienne.

d) Ce paragraphe doit prévoir les procédures de compte rendu par tout membre d'équipage au CDB (RAG 4.3.B.085 ex: incidents cabine) et les systèmes de recueil des témoignages par l'exploitant dans le cadre du programme de prévention des accidents et de sécurité des vols (RAG 4.3.B.040).

12. REGLES DE L'AIR

Cette section doit au minimum comprendre une copie conforme de la réglementation en vigueur à la date de rédaction. Il convient donc de préciser la version du Règlement de la Circulation Aérienne utilisée pour la rédaction de cette partie et d'inclure :

a) les règles de vol à vue;

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

13. LOCATION

Circulaire sur les affrètements

Une description des dispositions contractuelles prises dans le cadre opérationnel en cas de location, des procédures associées et des responsabilités de l'encadrement.

L'exploitant décrit ici les procédures mises en oeuvre dans les différents cas de location :

- prise en location coque nue (la compagnie loue un aéronef coque nue et l'inscrit sous son CTA)
- mise en location coque nue (la compagnie donne un aéronef coque nue en location et le retire de son CTA)
- prise en location avec équipage complet (la compagnie affrète une autre compagnie),
- mise en location avec équipage complet (la compagnie est affrétée par une autre compagnie).

Et selon la nationalité de l'exploitant avec lequel le contrat est passé :

- Gabonais,
- Etranger

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

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

PARTIE B : UTILISATION DE L'HELICOPTERE-ELEMENTS RELATIFS AU TYPE

0 INFORMATIONS GENERALES ET UNITES DE MESURE

0.1 Reprendre des informations générales (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.

0.1.1. Généralités

Type d'aéronef

Nombre de place, avec toilette (s), soute ou sans soute...

0.1.1.2 Trois vues de l'hélicoptère (Schéma)

0.1.1.4 Portes et issues (Schéma)

0.1.2 Description des différentes unités de mesure

0.1.2.1 Unités de mesure

0.1.2.2 Formules de conversion

0.1.2.3 Tableaux de conversion

1. LIMITATIONS

(RAG 4.3 - sous parties F, G, H et I- Classes de performances ...)

Les points 1.1.1, 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7, 1.1.8, 1.1.9, 1.1.11 peuvent faire l'objet d'un report dans le manuel de vol.

1.1 Description des limitations certifiées et des limitations opérationnelles applicables, y compris :

1.1.1 Les bases de certification:

- version du JAR ou de la FAR utilisée pour la certification
- référence du CDN de type et date de certification et/ou des extensions de ce CDN
- référence et date du CLN démontrant la conformité de l'appareil aux exigences d'un des chapitres du volume I du RACI 4007 (nuisances sonores)

1.1.2 La disposition des sièges passagers pour chaque type d'hélicoptère avec schéma :

- nombre maximal de passagers prévu par le CDN individuel
- 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.
- configuration maximale en siège passagers (qui doit être approuvée lorsqu'elle est différente de celle figurant au manuel de vol)

1.1.3 Les types d'exploitation approuvée.

- VFR
- IFR

1.1.4 La composition de l'équipage:

- équipage de conduite : nombre minimal certifié et/ou opérationnel des PNT requis
- équipage de cabine : nombre minimal certifié et/ou opérationnel de PNC requis par version d'aménagement

1.1.5 La masse et le centrage:

- limitations de masses structurales certifiées
- limites de centrage certifiées
- résistance structurale maximale des planchers
- charge maximale et volume admissible dans chaque compartiment bagage

1.1.6 Les limitations de vitesses:

1.1.7 Le domaine de vol :

- facteurs de charge
- Plafond d'exploitation

1.1.8 Les limitations de performances en fonction de la configuration applicable

1.1.9 Les limitations de pente des sites de décollage et d'atterrissage

1.1.10 la contamination de la cellule

1.1.11 les limitations des systèmes

Approbations / acceptations particulières:

RAG 4.3.A.010.d : Configuration maximale en siège passagers

2. PROCEDURES NORMALES

Procédures normales et tâches assignées à l'équipage, listes de vérification appropriées, méthode d'utilisation des listes de vérification, et instructions relatives aux procédures de coordination nécessaires entre équipages de conduite et de cabine.

Un renvoi au manuel de vol suffit mais l'exploitant doit également écrire des check-lists à part (incluant un rappel des limitations essentielles), utilisables facilement à bord.

a) prévol ;
b) avant départ ;
c) calage et contrôle altimétriques ;
d) roulage, décollage et montée ;
e) procédures antibruit ;
f) croisière et descente ;
g) approche, préparation et briefing pour l'atterrissage ;
h) approche à vue ;
i) approche aux instruments ;
j) approche à vue et indirecte ;

k) approche interrompue ;

l) atterrissage normal ;

m) après atterrissage ;

3. PROCEDURES ANORMALES ET D'URGENCE

Procédures anormales et d'urgence et tâches assignées à l'équipage, listes de vérification appropriées, méthode d'utilisation des listes de vérification et instructions relatives aux procédures de coordination nécessaires entre équipages de conduite et de cabine.

Procédures d'urgence et tâches assignées au commandant de bord, listes de vérifications appropriées, méthode d'utilisation des listes de vérifications. Les procédures d'urgence et tâches décrites ci-après doivent être incluses. Un renvoi au manuel de vol est possible mais l'exploitant doit également écrire des check-lists à part, utilisables facilement à bord.

Les procédures anormales et d'urgence et tâches décrites ci-après doivent être incluses :

a) incapacité de l'équipage ;

b) procédures feu et fumée ;

c) foudroiement ;

d) messages de détresse et alerte du contrôle de la circulation aérienne en cas d'urgences ;

e) pannes moteur ;

f) pannes des systèmes ;

g) conduite pour un déroutement en cas de défaillance technique grave ;

h) alarme de proximité du sol ;

i) cisaillement de vent ;

j) Atterrissage ou amerrissage d'urgence ;

k) et panne de commande de rotor arrière.

4. PERFORMANCES.

(RAG 4.3 sous-parties F, I)

Un renvoi à la partie performance du manuel de vol suffit si cette partie contient :

- un guide d'utilisation des courbes et données du manuel de vol (avec des exemples)
- des tableaux de limitations simplifiées utilisables facilement.

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.

4.1. Données relatives aux performances - Les éléments relatifs aux performances, qui fournissent les données nécessaires pour se conformer aux exigences relatives aux performances.

4.2 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'Autorité 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.

RAG 4.3.B.005 e): exploitation d'hélicoptères au-dessus d'un environnement hostile situé hors zone habitée en CP3

5. PREPARATION DU VOL

Les éléments suivants doivent figurer :

- données et consignes nécessaires à la préparation et à la gestion du vol.
- la méthode de calcul du carburant nécessaire conformément à la réglementation applicable.

Des informations déjà présentes en partie A.8. du manuel peuvent ne pas être reprises dans cette partie B7. Si des spécifications hélicoptères existent pour la préparation du vol (notamment carburant) elles doivent être données ici.

5.1. Données et consignes nécessaires à la préparation et à la gestion du vol. Le cas échéant, les procédures avec un ou plusieurs moteurs en panne, et les vols vers un héliport isolé doivent être incluses.

5.2. La méthode de calcul du carburant nécessaire aux différentes phases du vol conformément à la réglementation applicable.

6. MASSE ET CENTRAGE

RAG 4.3J.005, RAG 4.3.J.025

Un renvoi au manuel de vol est possible pour les consignes et données de calcul de la masse et du centrage :

a) système de calcul utilisé ;

b) informations et consignes d'établissement des documents de masse et centrage ;

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.

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)

Acceptations/approbations particulières :

RAG 4.3.J.030: Utilisation de procédure non standard concernant la documentation de masse et centrage.

7. CHARGEMENT

Procédures et dispositions pour le chargement et l'arrimage du chargement à bord de l'hélicoptère.

8. LISTE DES DEVIATIONS TOLEREES PAR RAPPORT A LA CONFIGURATION TYPE

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.

9. LISTE MINIMALE D'EQUIPEMENTS

RAG 4.3.B.030

La liste minimale d'équipements (L.M.E.) prenant en compte les types et variantes d'hélicoptère et les types et zones d'exploitation. La L.M.E. doit comprendre les équipements de navigation et prendre en compte les performances de navigation requises sur la route et/ou la zone d'exploitation.

La LME approuvée au moyen de cette solution alternative ne devra pas être moins restrictive que celle qui résulterait de l'application du moyen de conformité retenu par l'administration.

Documents nécessaires :

Afin de rédiger une LME, la connaissance de la Liste Minimale d'Equipements de Référence (L.M.E.R) approuvée ou acceptée, à jour de la dernière révision est indispensable.

Engagements à prendre au niveau de la rédaction du préambule ou de la lettre d'envoi :

Dans la lettre d'envoi du projet de LME ou dans le préambule de cette LME, le rédacteur devra s'engager :

- sur la conformité de la LME à la LMER.
- sur la conformité de la LME à toute CN
- sur l'adéquation entre la LME et les hélicoptères (n° de série, modèle, Services Bulletins, équipements...)
- sur les types d'exploitation envisagés :

• préciser IFR et/ou VFR ; de jour et/ou de nuit,

• préciser l'utilisation en conditions givrantes prévues ou connues,

• préciser les exploitations particulières envisagées (B-RNAV, RVSM, MNPS, ETOPS...),

• si la LME du manuel d'exploitation est utilisée pour des vols autres que de transport public, le préciser.

- sur le mode d'amendement de la LME. Un amendement doit être effectué :

• en cas de CN, de SB ou de modifications,

• en cas de révision de la LMER, dans un délai de 90 jours après la date de réception ou de notification de tous les éléments de la révision de la LMER,

• en cas d'évolution de la réglementation.

- 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).

Rédaction du préambule :

Le préambule doit inclure une terminologie. Doivent notamment être définis :

- la nature des documents de référence utilisés (origine de la LMER utilisée avec d'édition et de révision),
- la symbolique (O), (M), et (*) ;
- les délais de remise en état A, B, C et D ;
- 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.

Un sommaire peut être souhaitable pour faciliter l'accès au document et aider les pilotes à identifier une tolérance offerte par la LME. Idéalement, ce sommaire liste les systèmes et/ou équipements selon la nomenclature ATA.

Il s'agit également dans le préambule de décrire aussi clairement que possible le mode d'emploi de la LME. A ces fins, il s'agit d'indiquer notamment :

- quand il faut utiliser la LME. Elle 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,

• 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,

• consultative en vol.

- dans quelles conditions utiliser les tolérances offertes par la LME :

• la possibilité de rectifier le défaut avant le vol devrait systématiquement être envisagée,

• la décision d'accepter une tolérance revient au Commandant de Bord.

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

- que certains éléments indispensables au vol ne sont évidemment jamais présents dans une LME (voilure, gouvernes, moteurs.) ; Que certains éléments n'intéressant pas la navigabilité n'entrent pas dans le cadre de la LME (éléments de confort passagers, galleys...) ; 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.
- 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.

- 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.
- 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) nécessitant une approbation pour remise en service (APRS) par du personnel d'un organisme entretien RAG 5.3 des autres procédures (M).

Présentation des tolérances

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 en annexe 2

Colonne 1 : numéro et description de chaque système (il est souhaitable qu'il y ait correspondance avec la numérotation de la LMER)

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.

Définition des tolérances :

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.

2. Items sur lesquels une tolérance est possible, nombre minimal requis, conditions associées et délais de remise en état :

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

Toutefois :

- les procédures de maintenance (M) relevant du niveau de la visite pré vol pourront être transformées en procédures opérationnelles (O).
- Concernant les items requis par les sous-parties K et L du RAG 4.3, la MEL Policy devra être respectée en fonction des types d'exploitation prévus.
- 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.
- Le délai de remise en état D (120 jours) peut concerner les équipements optionnels, ou bien les équipements surnuméraires par exemple en plus de ceux exigés par le RAG 4.3 parties K et L (i.e. 3eme récepteur VHF).

Toute CN devra être prise en compte.

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.

3. Nombre installé. 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 (gilets de sauvetage…).

Description des procédures Opérationnelles et de Maintenance :

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.

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.

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).

Acceptations/approbations fondamentales :

- RACI 3006.B.030 : approbation de la liste minimale d'équipements

Acceptations/approbations délivrées par l'ANAC :

- RACI 3006.B.030 : approbation ou acceptation de la liste minimale d'équipement de Référence

Annexe 1 : Préambule type

(NOM DE L'EXPLOITANT)

LISTE MINIMUM D'EQUIPEMENTS

(MODELE ET TYPE D'APPAREIL)

PREAMBULE

1. Introduction

Cette Liste Minimale d'Equipements(LME) est basée sur la Liste Minimale d'Equipements de Référence (LMER) - édition xx révision xx du xxxxxxx approuvée par xxxxx.

Cette LME prend en compte les normes définies par la réglementation pertinente et notamment le Règlement de la Circulation Aérienne, le RAG 4.3 et n'est en aucun cas moins restrictive que la LMER.

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.

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 ;
- la B-RNAV ;
- le RVSM.
- (liste non exhaustive)

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)

L'exploitant transmettra les amendements à toutes les personnes concernées. (Décrire le mode de diffusion)

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.

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.

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'informera, avant de continuer le vol, des éléments correspondants de la LME.

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).

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

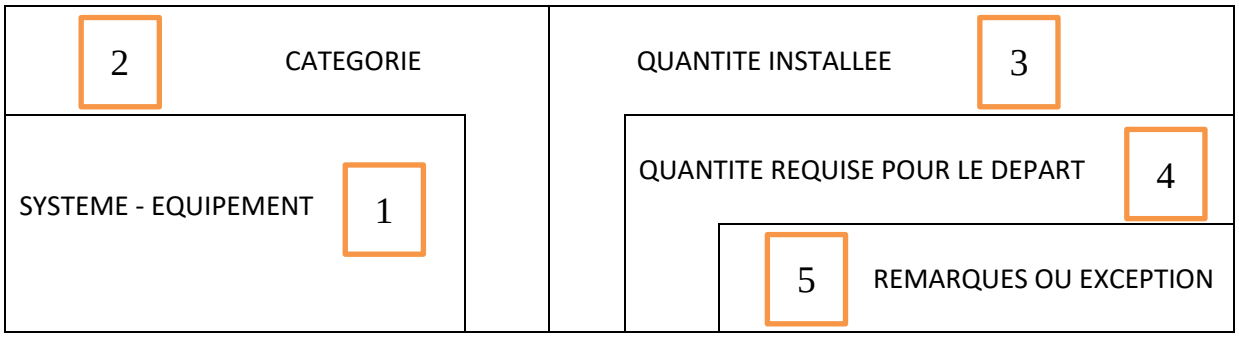
La LME ne concerne que les équipements requis par les règlements opérationnels ou les systèmes relevant de la navigabilité de l'appareil qui peuvent être inopérants pour la mise en exploitation de l'hélicoptère pourvu que les procédures et/ou les limitations appropriées soient appliquées.

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.

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.



Colonne 1 : Circuits, équipements, pièces, systèmes ou fonctions.

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 agrée 145-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.

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

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.

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.

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.

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

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.

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 :

- 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 ;
- 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 ;**
- Si son utilisation accidentelle peut s'avérer dangereuse, un tel équipement doit être physiquement désactivé par l'application de l'action de maintenance appropriée ;
- 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

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 débute 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.

Catégorie C :

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

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.

. Vol de convoyage

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 :

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. Ceci 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 calculateur 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 centralises (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)

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

Annexe 2 : Présentation des tolérances :

1. Présentation sous forme de tableau :

Voici un tableau type de présentation des tolérances.

(1) numéro et dénomination du système		(2) Délai de réparation		
		(3) Nombre Installé		
			(4) Nombre Requis	
				(5) Remarques ou Exceptions
1. ITEM	A	1	0	Détail des Conditions permettant de tolérer la panne,

2. Ordonnancement des items :

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

RAG 4.3.B.030: approbation ou acceptation de la liste minimale d'équipement de référence RAG 4.3.B.030: autorisation pour exploiter un hélicoptère en dehors de la LME

10. EQUIPEMENT DE SECURITE SAUVETAGE, OXYGENE COMPRIS

RAG 4.3.D.085, RAG 4.3.D.160, RAG 4.3.D.165, RAG 4.3.D.170, RAG 4.3 sous-partie K)

10.1 Liste des équipements de survie :

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.

1. Décrire l'emplacement de chaque équipement de sécurité-sauvetage en s'assurant que l'emplacement choisi pour chaque équipement garantit son accessibilité.
2. Décrire chaque équipement de sécurité-sauvetage installé ainsi que son utilisation, notamment :
    - sièges, ceintures, harnais.
    - notices individuelles de sécurité
    - issues (si non décrites ailleurs)
    - trousse de premier soin
    - extincteurs
    - oxygène, y compris masques PNT
    - gilets de sauvetage, canots, équipements de survie.
    - ELT (émetteur de localisation d'urgence automatique)
    - Equipement divers pour les hélicoptères certifiés sur une exploitation sur l'eau

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. Des renvois particuliers à la partie A 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.

3. S'assurer de la vérification de la présence à bord des équipements de sécurité sauvetage extincteurs, trousse de premiers soins, de l'ELT...
4. Etablir des procédures pour le transport des passagers à mobilité réduite (affectation de sièges permettant à ces personnes de ne pas gêner le commandant de bord, de ne pas interdire l'accès à un équipement de sécurité et de ne pas gêner une évacuation d'urgence).

10.2 : Procédure de détermination de la quantité d'oxygène requise et effectivement disponible

RAG 4.3.K.150

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 10000 ft.

Aucun emport d'oxygène n'est exigible pour ces vols.

2. Vols au-dessus de l'altitude pression 10000 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 RAG 4.3.K.150:

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.

11 PROCEDURES D'EVACUATION D'URGENCE

RAG 4.3.D.160, RAG 4.3.D.165, RAG 4.3.D.170, RAG 4.3.K.205, RAG 4.3.K.215

11.1 Consignes de préparation à une évacuation d'urgence

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

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

11.2 Procédures d'évacuation d'urgence - Description des tâches assignées au pilote 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

Faire figurer les procédures d'évacuation d'urgence

- avec préparation
- sans préparation
- avec préparation minimale

L'utilisation des moyens d'évacuation doit être décrite. Prévoir le cas où l'issue est inutilisable.

Décrire éventuellement les spécificités de certaines procédures d'évacuation suite à :

- feu/fumée à bord
- problème technique divers
- détournement

Décrire les particularités de l'amerrissage si l'exploitation le justifie.

12 SYSTEMES HÉLICOPTÈRE

RAG 4.3.K.015, RAG 4.3.K.040, RAG 4.3.K.025, RAG 4.3.K.060, RAG 4.3.K.150, RAG4.3.K.195, RAG 4.3.L.010, RAG 4.3.L.020

Description des systèmes hélicoptère, commandes et indications associées et de 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.

PARTIE C - CONSIGNES ET INFORMATIONS SUR LES ROUTES ET HELIPORTS

PARTIE C : CONSIGNES ET INFORMATIONS SUR LES ROUTES ET HELIPORTS

La partie C rassemble les informations qui sont spécifiques aux héliports et aux routes utilisées.

Les consignes d'exploitation générales doivent, elles, figurer en partie A.

Il convient que l'exploitant s'engage à s'assurer qu'il détient bien la documentation à jour correspondant à sa zone d'exploitation.

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

1. **Pour chaque héliport devant être utilisé de manière répétitive, une fiche de terrain donnant :**

a) des informations générales telles que : nom de l'héliport, gestionnaire, plan de situation géographique (extrait de carte aéronautique ou plan de situation), coordonnées GPS, altitude pression, etc.
b) les données sur la piste ou la FATO et l'infrastructure de l'héliport (dimensions, orientation, revêtement, etc.);
c) les procédures d'arrivée, d'approche, d'approche interrompue et de départ y compris les procédures de réduction de bruit ; *Ces informations peuvent être illustrées par des photos et/ou plans montrant les axes (et/ou trouées) d'approches.*
d) les limitations spéciales d'héliport (performances, opérations, etc.) ;
e) la description des moyens de communication et aides à la navigation disponibles sur l'héliport ;
f) où trouver les informations aéronautiques et météorologiques relatives à l'héliport;
g) la description de la procédure à appliquer en cas de panne des moyens de communication lors des phases de départ, d'approche et d'arrivée *(si elle est différente de celle décrite en partie A)* ;
h) éventuellement, les moyens d'assistance de l'héliport (pour l'entretien et le handling);

Note : « héliport » est un terme générique qui inclut les hélisurfaces.

2. Pour les routes/zones devant être utilisés de manière répétitive, une fiche de route/zone indiquant :

a) les altitudes ou niveaux de vol minimum ;
b) les itinéraires étant exploités en hélicoptère monomoteur, identifier les zones interdites de survol lorsqu'elles ne permettent pas de se poser en sécurité en cas de panne du moteur ;
c) les moyens de communication et aides à la navigation sur l'itinéraire;
d) où trouver les informations aéronautiques et météorologiques relatives à l'itinéraire si celui-ci traverse une zone particulière ;
e) les moyens de recherche et de sauvetage lorsque la zone que l'hélicoptère doit survoler présente des particularités;
f) une description des cartes aéronautiques devant être à bord eu égard à la nature du vol et à la route à suivre.

L'exploitant devrait présenter dans le Manex un exemple concret de détermination de route en classe de performance 3 (CP3) : une route utilisée régulièrement peut être étudiée (recensement des aires de recueil, possibilité d'atterrissage forcé avec l'altitude minimale de vol choisie).

Cas où l'exploitant détiendrait également une autorisation (RAG 4.3.B.005 (e))

(« exploitation d'hélicoptères au-dessus d'un environnement hostile situé hors zone habitée »). Une méthode de détermination concrète d'une route de classe de performance 3 avec temps cumulé de survol de zones hostiles hors zones habitées inférieur à la moitié de la durée totale du vol, par périodes ne dépassant pas cinq minutes consécutives, devrait alors être présentée.

PARTIE D - FORMATION

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.

1 PROGRAMMES DE FORMATION ET DE CONTROLE – GENERALITES

Programmes de formation et de contrôle de tous les personnels d'exploitation assignés à des tâches opérationnelles en relation avec la préparation ou la conduite du vol.

L'exploitant doit décrire d'une manière générale les différentes formations réalisées au sein de la compagnie.

Il est souhaitable de faire également figurer la terminologie des abréviations utilisées souvent propres à la compagnie.

Dans le cas ou 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...).

2 LES PROGRAMMES DE FORMATION ET DE CONTROLE

Dans les paragraphes 2.1 à 2.4 ci-après, l'exploitant doit décrire pour chaque formation :

a. Politique

Il s'agit d'expliciter le but précis à atteindre par le stagiaire, notamment en termes de compétences ou de qualification à acquérir.

b. Public

Pour toute action, il convient de définir le public concerné (Personnel Navigant de Conduite,

Personnel Navigant de Cabine, Agent Technique d'Exploitation.).

c. Conditions pour suivre le stage

Les conditions à remplir pour suivre le Stage (pré-requis, niveau requis, absence de connaissances préalables nécessaires.)

d. Durée

Le programme doit préciser la durée de l'action, 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.

e. Les lieux et moyens didactiques

Supports pédagogiques et techniques, salles de formation, équipements divers, documentation, outils pédagogiques, utilisés, les sous-traitants éventuels (pour les simulateurs, le stage CRM, le stage sécurité - sauvetage.)

f. 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.

- les instructeurs habilités à délivrer la formation

- les instructeurs/contrôleurs habilités à effectuer les contrôles associés à la formation.

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, e tc ..) est habilité à réaliser quel type de contrôle, entraînement, formation.

g. Soutien administratif

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

h. Le contenu du programme

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.

Les programmes détaillés des contrôles (scénarios, durée) ainsi que les formulaires associés.

L'exploitant veillera à l'adéquation du programme de contrôle avec le temps imparti pour chaque contrôle. Pour les contrôles PNT en simulateur, il veillera 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 RAG 4.3.R.080. D'autre part, la description de la formation des navigants aux marchandises dangereuses ou à la sûreté peut figurer en 2.1 ou en 2.3.

2.1. Pour l'équipage de conduite

Pour l'équipage de conduite : tous les points pertinents de la réglementation relative à l'équipage de conduite et de la réglementation relative aux minimums opérationnels (et chapitre E pour hélicoptère).

A. Formation initiale

Le contenu détaillé de la formation initiale en cohérence avec les objectifs et les exigences réglementaires.

B. Lois, réglementations et procédures - Responsabilités d'un exploitant

RAG 4.3.B.020

C. Formations liées aux autorisations spécifiques de l'exploitant :

En cas d'évolution du type d'exploitation de l'exploitant :

- ETOPS
- B-RNAV et MNPS
- RVSM
- Opération par faible visibilité-Formation et qualifications RAG 4.3.E.025, Appendice 1 au RAG 4.3.E.025

• Formation initiales LVP

• Formation additionnelles LVP

- GNSS, RNP

D. Stage d'adaptation et contrôle

RAG 4.3.N.015, IEM RAG 4.3.N.015

- Expérience minimum
- Organisation et responsabilité
- Contenu du stage de formation :
  - ✓ formation et contrôle au sol (systèmes hélicoptère, procédures normales, anormales et d'urgence)
  - ✓ formation et contrôle de sécurité-sauvetage, (à effectuer avant le début de la formation sur hélicoptère)
  - ✓ formation à la gestion des ressources de l'équipage ;
  - ✓ formation sur avion ou simulateur de vol et contrôle hors ligne associé
  - ✓ adaptation en ligne sous supervision et contrôle en ligne sous supervision
  - ✓ formation / information à la qualité RAG 4.3.B.035, IEM RAG 4.3.B.035
  - ✓ formation initiale à la sûreté (cette formation peut être décrite en 2.3)
  - ✓ formation initiale aux marchandises dangereuses (cette formation peut être décrite en 2.3)
- Particularités du stage d'adaptation :
  - ✓ CDB ou OPL intégrant la compagnie déjà qualifiée sur le type, la QT à jour
  - ✓ CDB ou OPL de la compagnie changeant de type ayant plusieurs QT à jour

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

D'autre part, il convient d'apporter une attention particulière aux formations sur ACAS II et GPWS au cours des stages d'adaptation.

E. Formation aux différences et formation de familiarisation

RAG 4.3.1.N.020

F. Désignation comme commandant de bord

RAG 4.3.N.025 et Appendice 1 RAG 4.3.N.005 Suppléance en vol de l'équipage de conduite.

- Première accession à la fonction CDB sur avion multi pilote, stage d'accession à la fonction CDB
- Autres...

G. Qualification d'un pilote pour exercer dans l'un ou l'autre des sièges pilote

RAG 4.3.1.N.040 et Appendice 1 RAG 4.3.N.040

H. Qualification des pilotes pour exercer dans l'un ou l'autre des sièges pilotes

RAG 4.3.1.N.040 et Appendice 1 RAG 4.3.N.005

I. Qualification à la compétence de route et d'héliport

RAG 4.3.N.050

J. Entraînements et contrôles périodiques

RAG 4.3.N.035

- Cours au sol (tous les ans). Ces cours concernent principalement :
  - 1/3 des systèmes avion 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 avion considéré.
  - procédure de dégivrage et antigivrage au sol RAG 4.3.N.035, Appendice 1 RAG4.3.N.035 (B), IEM RAG 4.3.D.185(a)
  - incapacité du pilote

  IEM à l'appendice 1du RAG 4.3.N.035
  - bilan des accidents, incidents et événements (périodicité 1 an)
- Entraînement sur avion/simulateur de vol (périodicité 1 an portant sur l'entraînement aux procédures de secours et d'urgence concernant les systèmes avion vus en cours sol et prenant en compte les autorisations spécifiques de l'exploitant sur le type avion considéré)
- Sécurité sauvetage, sûreté et marchandises dangereuses:
  - sécurité sauvetage

  Appendice 1 RAG 4.3.N.035
  - Rafraîchissement des connaissances sûreté

  RAG 4.3.N.035 et RAG 4.3.S.010
  - Maintien des compétences marchandises dangereuses.

  RAG 4.3.R.080 (c)
- CRM

- Le cas échéant, procédures radio téléphoniques en langue anglaise
- Contrôle de prorogation de QT ou qualification de classe
- Contrôle hors ligne

RAG 4.3.N.035

- Contrôle en ligne
- Contrôle de prorogation des aptitudes LVP

RAG 4.3.E.025 et Appendice RAG 4.3.N.035

- Prorogation de la qualification à la compétence de route et d'héliport

RAG 4.3.N.050

- Prorogation de la qualification pour exercer dans l'un ou l'autre des sièges pilotes

RAG 4.3.N.040 et Appendice RAG 4.3.N.040

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

Approbations/acceptations fondamentale :

- **système qualité RAG 4.3.B.035**
- **programme de stage d'adaptation de l'exploitant RAG 4.3.N.015**
- **programme d'entrainement et de contrôle périodique des équipages de conduite RAG4.3.N.035**

Approbations/ acceptation opérationnelles :

- **- MNPS / RVSM**
- **- RNAV / RNP**
- **- ETOPS**
- **- CAT II / CAT III et utilisation de minima de décollage en dessous des minima de décollage en dessous des minima spécifiés RAG 4.3.E.015**
- **- programme d'entrainement et e contrôle aux opérations par mauvaise visibilité RAG4.3.E.025**

Approbations / acceptations particulières :

- formation abrégé aux opérations par mauvaise visibilité

RAG 4.3.E.025

- formation sur hélicoptère pour les décollages par mauvaise visibilité lorsqu'aucun simulateur n'existe

RAG 4.3.E.025

- programme d'entrainement et de contrôle pour exercer dans l'un ou l'autre des sièges pilotes.

  RAG 4.3.N.040

2.2. Pour l'équipage de cabine

Pour l'équipage de cabine : tous les points pertinents de la réglementation relative à l'équipage de cabine

Note : Les programmes de formation d'équipage de cabine doivent comprendre une formation théorique et pratique couvrant les éléments suivants :

1. Instructions de base relatives aux différents rôles, fonctions et responsabilités des membres d'équipage de cabine ;
2. Introduction aux systèmes de bord et leurs limitations ;
3. Évacuation d'urgence de l'aéronef, équipement de sécurité et renseignements aux passagers ;
4. Attributions, coordination et communication bilatérale des membres d'équipage de cabine

A. Formation initiale

Le contenu détaillé de la formation initiale en cohérence avec les objectifs et les exigences réglementaires.

B. Lois, réglementations et procédures - Responsabilités d'un exploitant RAG4.3.B.020

C. Système qualité RAG 4.3.B.035

D. Stage de spécialisation type avion

E. Sécurité - sauvetage, sûreté, type avion, secourisme

Un stage (formation périodique) par période de référence de 12 mois identique d'une année sur l'autre. La formation à la sûreté peut être décrite en 2.3

F. Programmes de formation Marchandises Dangereuses RAG 4.3.R.080

- Formation initiale
- Maintien des compétences (intervalles de temps n'excédant pas 2 ans)

G. Actualisation des compétences

H. Programmes de formation (sûreté) RAG 4.3.S.010

- Formation initiale
- Rafraîchissement des connaissances

Approbation / acceptation fondamentale :

- **système qualité RAG 4.3.B.035**
- **méthode d'entrainement des PNC**

2.3. Pour tous les personnels d'exploitation

Pour tous les personnels d'exploitation, y compris les équipages :

a) Le contenu détaillé de la formation initiale. tous les points pertinents prescrits par la réglementation relative aux marchandises dangereuses

b) et tous les points pertinents prescrits par la réglementation relative à la sûreté

Les formations ci-dessous peuvent être décrites en 2.1 pour l'équipage de conduite ou en 2.2 Pour les équipages de cabine.

A. Programmes de formation (sûreté) RAG 4.3.S.010

- formation initiale
- rafraîchissement des connaissances

B. Programmes de formation (Marchandises Dangereuses) RAG 4.3.R.080, IEM RAG4.3.R.080

- formation initiale
- maintien des compétences (intervalles de temps n'excédant pas 2 ans)

Approbation/acceptations fondamentales :

- programmes de formation (sûreté) RAG 4.3.S.010

Approbation/acceptations opérationnelles :

- programme de formation au transport aérien de marchandises dangereuses RAG4.3.R.080, IEM RAG 4.3.R.080

2.4. Pour les personnels d'exploitation autres que l'équipage

Pour les personnels d'exploitation autres que l'équipage (tels que Agent Techniques d'Exploitation, manutentionnaires, etc.) : tous les points pertinents de la réglementation relatifs à leurs tâches.

A. Lois, réglementations et procédures - Responsabilités d'un exploitant

RAG 4.3.B.020

B. Système qualité

RAG 4.3.B.035

C. Compétence du personnel d'exploitation RAG 4.3.D.015

Le contenu détaillé de la formation du personnel en relation avec les activités suivantes :

- services de piste ;
- services aux passagers ;
- traitement des bagages;
- services de cabine ;
- contrôle de la masse et du centrage ;
- matériel de servitude au sol ;
- services d'avitaillement.

Note : le contenu des formations du personnel en relation avec les activités ci-dessus énumérées doit comprendre au minimum les modules suivants :

1. familiarisation à l'aéronautique
2. Cours de circulation sur l'air de trafic
3. Sûreté

4. Marchandises Dangereuses
5. Cours de spécialisation aux métiers

D. Compétence de l'Agent Technique d'Exploitation (ATE)

Le programme de formation de l'ATE doit contenir au moins le détail des éléments suivants:

1. Droit et règlements aériens civils,
2. Familiarisation à l'aéronautique,
3. Utilisation du manuel d'exploitation,
4. Performances de l'aéronef,
5. Navigation, Préparation et suivi des vols,
6. Règles de l'air, communications et gestion du trafic aérien,
7. Météorologie, Contrôle de la masse et du centrage,
8. Utilisation de la LME/LEC,
9. Transport aérien des marchandises dangereuses,
10. Procédures de sûreté,
11. Plan d'intervention en cas d'urgence,
12. Observation en vols,
13. Programme de formation périodique

Important : se conformer à la Doc 7192-AN/857 Partie D-3 Page D3-5

E. Givre et autres contaminants - Procédures au sol RAG 4.3.D.185 (prévoir une formation supplémentaire en cas d'introduction d'une nouvelle procédure, d'un nouveau type de fluide et/ou d'équipement, et d'un nouveau type d'avion)

Approbation / acceptation fondamentale :

- système qualité RAG 4.3.B.035.

3 LES DOCUMENTS ET FORMULAIRES ASSOCIES A CHACUN DES STAGES.

4 SUIVI ET EVALUATION

Doivent également être précisés dans le programme les moyens permettant :

- de suivre l'exécution de l'action (responsabilité de l'organisme de formation ou de l'entreprise en cas de formation interne), à l'aide de documents tels que rapports ou mémoires, comptes rendus, feuilles de présence émargées par les stagiaires...,
- 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.

A l'issue de la formation : remise obligatoire d'une attestation

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

Elle mentionne les objectifs (exprimés de manière opérationnelle), la nature et la durée précise de l'action, ainsi que les résultats de l'évaluation des acquis de la formation si une telle évaluation est prévue par le programme de formation.

5 PROCEDURES

5.1 Procédures pour la conduite des examens et tolérances de manœuvre

L'exploitant doit donner ici :

- Un rappel du principe des validités et de l'anticipation des contrôles
- Les exigences d'expérience récente RAG 4.3.N.045, IEM RAG 4.3.N.045
- L'architecture de l'année programme : descriptif d'une année type d'entraînements et contrôles périodiques d'un PNT.

5.2 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 normes requises.

5.3 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 SONT PAS SIMULEES PENDANT LES VOLS de transport aérien public.

6 MODIFICATION DE PROGRAMME DE FORMATION

Décrire le processus pour obtenir l'approbation de l'autorité pour les modifications ultérieures au manuel de formation

7 DESCRIPTION DES DOCUMENTS DEVANT ETRE ARCHIVES ET DES DUREES D'ARCHIVAGE

Tableau 1 - Informations utilisées pour la préparation et l'exécution d'un vol.

Informations utilisées pour la préparation et l'exécution du vol	
NOTAM et informations aéronautiques spécifiques à la route destinée au briefing s'ils sont édités par l'exploitant	3 mois
Documentation de masse et de centrage	3 mois

Tableau 2 - Comptes rendus

Comptes-rendus	
Carnet de route	24 mois
Compte-rendu pour enregistrer les détails de tout événement dont le compte-rendu est obligatoire ou tout événement que le commandant de bord estime nécessaire de rapporter ou d'enregistrer	3 mois

Tableau 3 - Relevés de l'équipage de conduite

Relevés de l'équipage de conduite	
Temps de vol, de service et de repos	15 mois
Licence	Aussi longtemps que l'équipage exerce les privilèges de sa licence pour l'exploitant
Contrôles périodiques	3 ans
Expérience récente	15 mois

Approbations/acceptations fondamentales :

- **RAG 4.3.M.050: système d'archivage des enregistrements relatifs à l'entretien.**