



AGENCE NATIONALE DE L'AVIATION CIVILE ET DE LA METEOROLOGIE

B.P. 8184 AEROPORT L.S. SENGHOR

Tel: +221 33 865 60 00 – Fax: +221 33 820 04 03

Email : anacim@anacim.sn / securitedesvols@anacim.sn

Guide d'élaboration d'un manuel d'exploitation

(SN-SEC-OPS-GUID-02-F)

Exploitants avions et hélicoptères

Sixième édition

Décembre 2022

Handwritten signature or initials in blue ink.



Agence Nationale de l'Aviation
Civile et de la Météorologie

GUIDE

SN-SEC-OPS-GUID-02-F

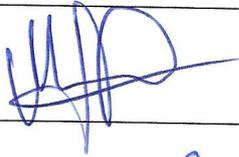
**ELABORATION D'UN MANUEL
D'EXPLOITATION**

Date d'application :
19/12/2022

Page 2 sur 61

VALIDATION

Acteurs

Rôle	Fonction	Prénoms et Nom	Signature	Date
Rédaction :	Cadre Technique OPS	Mor SEYE		14/12/2022
	Chef du Département Opérations et Licences	Cheikh Tidiane SIDIBE		
Vérification :	Directeur de la Sécurité des Vols	Farba DIOUF		16/12/2022
Approbation :	Directeur Général	Sidy GUEYE		19/12/2022



Amendements

Amendement	Origine	Objet	Date d'approbation
B	Direction de la Sécurité des Vols	Insertion : <ul style="list-style-type: none">- A.2.5 Pouvoirs de l'Autorité- A.4.3 Incapacité de l'équipage de conduite- Mise à jour des chapitres A.4, A.8.2, A 8.3, A.11, D.3	25/01/2017
C	Direction de la Sécurité des Vols	Insertion : <ul style="list-style-type: none">- 0.8. Format et présentation d'un manuel- 0.9. Pages de présentation du manuel- Mise à jour de la partie A.2.3, A.2.4, C, D.2.1, D.2.2 et D.2.4	05/07/2017
D	PQ OACI	Insertion : <ul style="list-style-type: none">- Programme d'analyse des données de vol- Chapitre A.7 détaillé- Tâches et responsabilités en matière de sécurité des équipages de cabine- Instructeurs et examinateurs des équipages de cabine- Le maintien des connaissances, aptitudes et qualifications des instructeurs et examinateurs des équipages de cabine.	30/06/2021
E	PQ OACI et PQ IASA	Insertion : <ul style="list-style-type: none">- §A.4.1 : du nombre minimum de membres d'équipage de cabine pour chaque type d'avion ;- §A.6 : des traitements/soins à l'équipage après le vol en cas de prise d'otage, alerte à la bombe etc. ;- §A.10.2 : des mesures préventives et de la formation concernant la sûreté ;- §B.4 : d'un équipement de transpondeur ;- §B.10 : ELT ;- §A.8.1.7, A.8.5, B.5.1, C (2) et D.2.1 : EDTO ;- §D.2.1 : Procédures de conduite des examens ;- §D.2.3 : des éléments du programme de formation à la sûreté.	15/07/2022
F	Direction de la Sécurité des Vols	Insertion d'exigences relatives à : <ul style="list-style-type: none">- §A.5.4 : la tenue à jour d'une liste des instructeurs/examinateurs désignés ;- §D.2 : la tenue à jour d'un système de documents sur la sécurité des vols ;- §D.2.1 : la formation des pilotes sur la perte de contrôle en vol ; §B.2 : le rajout des termes (PF/PM). Suppression : <ul style="list-style-type: none">- §A.8.3 : des termes (PF/PNF)	19/12/2022

[Handwritten signature]



GUIDE D'ÉLABORATION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION PREFACE

0.1. SOMMAIRE

0.2. INTRODUCTION	8
0.3. PRESENTATION DU GUIDE	8
0.4. STRUCTURE ET CONTENU DU MANUEL D'EXPLOITATION	8
0.5. SECTIONS DU MANUEL RELATIVES A UNE APPROBATION / ACCEPTATION	9
0.6. PROCEDURE D'AMENDEMENT DU MANUEL D'EXPLOITATION	9
0.7. LANGUE DE REDACTION DU MANUEL D'EXPLOITATION	10
0.8. FORMAT ET PRESENTATION D'UN MANUEL	10
0.9. PAGES DE PRESENTATION DU MANUEL	11
PARTIE A	12
A.0. ADMINISTRATION ET CONTROLE DU MANUEL D'EXPLOITATION	12
A.0.1. INTRODUCTION	12
A.0.2. SYSTEME D'AMENDEMENT ET DE REVISION	12
A.1. ORGANISATION ET RESPONSABILITES	12
A.1.1. STRUCTURE DE L'ORGANISATION	12
A.1.2. RESPONSABLES DESIGNES	12
A.1.3. RESPONSABILITES ET ATTRIBUTIONS DE L'ENCADREMENT OPERATIONNEL	12
A.1.4. AUTORITE, TACHES ET RESPONSABILITE DU COMMANDANT DE BORD	13
A.1.5. TACHES ET RESPONSABILITES DES MEMBRES D'EQUIPAGE AUTRES QUE LE COMMANDANT DE BORD	13
A.2. CONTROLE DE L'EXPLOITATION ET SUPERVISION	13
A.2.1. SUPERVISION DES OPERATIONS PAR L'EXPLOITANT	13
A.2.2. SYSTEME DE DIFFUSION DES INSTRUCTIONS ET DES INFORMATIONS OPERATIONNELLES COMPLEMENTAIRES	14
A.2.3. PREVENTION DES ACCIDENTS ET PROGRAMME DE SECURITE DES VOLS	14
A.2.4. CONTROLE DE L'EXPLOITATION	14
A.2.5. POUVOIRS DE L'AUTORITE	15
A.3. SYSTEME QUALITE	15
A.4. COMPOSITION DES EQUIPAGES	16
A.4.1. COMPOSITION DES EQUIPAGES	16
A.4.2. DESIGNATION DU COMMANDANT DE BORD	16
A.4.3. INCAPACITÉ DE L'ÉQUIPAGE DE CONDUITE	16
A.4.4. EXERCICE SUR PLUS D'UN TYPE/VARIANTE	16
A.5. EXIGENCES EN MATIERE DE QUALIFICATION	17
A.5.1. DESCRIPTION DES LICENCES, QUALIFICATIONS ET COMPETENCES	17
A.5.2. EQUIPAGE DE CONDUITE	17
A.5.3. EQUIPAGE DE CABINE	17
A.5.4. PERSONNEL DE FORMATION, DE CONTROLE ET DE SUPERVISION	17
A.5.5. AUTRES PERSONNELS D'EXPLOITATION	17
A.6. PRECAUTIONS EN MATIERE DE SANTE DES EQUIPAGES	17



A.7.	LIMITATIONS EN TEMPS DE VOL ET PÉRIODES DE SERVICE DE VOL.....	18
A.8.	PROCEDURES D'EXPLOITATION.....	18
A.8.1.	CONSIGNES POUR LA PRÉPARATION DU VOL EN FONCTION DU TYPE D'EXPLOITATION	18
A.8.2.	CONSIGNES RELATIVES A L'ASSISTANCE AU SOL.....	22
A.8.3.	PROCEDURES DE VOL	23
A.8.4.	OPERATIONS TOUT TEMPS	27
A.8.5.	ETOPS/EDTO	28
A.8.6.	UTILISATION DES LISTES MINIMALES D'ÉQUIPEMENTS ET DE DÉVIATIONS TOLÉRÉES PAR RAPPORT À LA CONFIGURATION	28
A.8.7.	VOLS NON COMMERCIAUX. PROCÉDURES ET LIMITATIONS APPLICABLES.....	28
A.8.8.	EXIGENCES EN MATIERE D'OXYGÈNE	29
A.9.	MARCHANDISES DANGEREUSES ET ARMES	29
A.10.	SURETE	30
A.11.	TRAITEMENT, NOTIFICATION ET COMPTE RENDU D'ÉVENEMENTS. TRAITEMENT DES ACCIDENTS ET INCIDENTS.....	31
A.12.	REGLES DE L'AIR	32
A.13.	LOCATION	33
	PARTIE B.....	34
B.0.	INFORMATIONS GENERALES ET UNITES DE MESURE.....	34
B.1.	LIMITATIONS.....	35
B.2.	PROCEDURES NORMALES	36
B.3.	PROCÉDURES ANORMALES ET D'URGENCE	38
B.4.	PERFORMANCES	40
B.5.	PRÉPARATION DU VOL	44
B.6.	MASSE ET CENTRAGE	44
B.7.	CONSIGNES DE CHARGEMENT	45
B.8.	LISTE DES DÉVIATIONS TOLÉRÉES PAR RAPPORT À LA CONFIGURATION TYPE.....	45
B.9.	LISTE MINIMALE D'ÉQUIPEMENTS.....	46
B.10.	ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ.....	47
B.11.	PROCÉDURES D'ÉVACUATION D'URGENCE.....	47
B.12.	SYSTÈME AVION.....	47
	PARTIE C	48
C.	CONSIGNES ET INFORMATIONS SUR LES ROUTES ET AERODROMES	48
	PARTIE D	51
D.1.	PROGRAMMES DE FORMATION ET DE CONTRÔLE DE TOUT LE PERSONNEL D'EXPLOITATION AFFECTE A DES FONCTIONS OPERATIONNELLES EN RAPPORT AVEC LA PREPARATION ET/OU LA CONDUITE DU VOL	51
D.2.	PROGRAMMES DE FORMATION ET DE CONTROLE	51
D.2.1.	POUR L'EQUIPAGE DE CONDUITE (CHAPITRE 9 RAS 06 § 9.3.).....	52



D.2.2.	POUR L'EQUIPAGE DE CABINE.....	55
D.2.3.	POUR TOUS LES PERSONNELS D'EXPLOITATION.....	57
D.2.4.	POUR LES PERSONNELS D'EXPLOITATION AUTRES QUE LES MEMBRES D'ÉQUIPAGE	58
D.3.	PROCEDURES.....	59
D.3.1.	PROCÉDURES DE FORMATION ET DE CONTROLE.....	59
D.3.2.	PROCÉDURES À APPLIQUER DANS LE CAS OÙ LE PERSONNEL N'ATTEINT PAS LE NIVEAU REQUIS.....	60
D.3.3.	PROCEDURES POUR S'ASSURER QUE LES SITUATIONS ANORMALES OU D'URGENCE NECESSITANT L'APPLICATION, TOTALE OU PARTIELLE, DES PROCEDURES ANORMALES OU D'URGENCE ET LA SIMULATION DE L'IMC PAR DES MOYENS ARTIFICIELS, NE SONT PAS SIMULEES PENDANT LES VOLS DE TRANSPORT AERIEN PUBLIC.....	60
D.4.	DESCRIPTION DES DOCUMENTS DEVANT ÊTRE ARCHIVÉS ET DES DURÉES D'ARCHIVAGE.....	60



0.2. INTRODUCTION

Le manuel d'exploitation est l'un des moyens principaux par lesquels l'exploitant s'assure de la conformité de ses opérations aux exigences réglementaires et de la sécurité de son exploitation. En introduction du manuel, l'exploitant s'engage d'une part à ce que son manuel respecte les termes de la réglementation et de son PEA et d'autre part à ce qu'il contienne les consignes d'exploitation auxquelles doit se conformer le personnel concerné.

L'examen d'un manuel d'exploitation par l'autorité est une étape essentielle de la délivrance du PEA et une action permanente de la surveillance continue de l'exploitant.

Le rôle de l'autorité, dans la prononciation de l'acceptation du manuel, n'est pas de réaliser un examen exhaustif du contenu de ce manuel, compte tenu de la charge de travail que cela représente et de son incapacité juridique à contrôler certaines parties ou certains aspects du manuel non régis par la réglementation opérationnelle. L'acceptation du manuel ne garantit donc pas à l'exploitant que le manuel ne présente aucune non-conformité à la réglementation.

Il convient en effet de rappeler que c'est bien l'exploitant qui est en premier lieu responsable de la conformité des informations inscrites dans ce manuel.

En revanche, l'acceptation du manuel par l'autorité atteste à l'exploitant que l'examen non exhaustif effectué, dans la limite de ses moyens et compte tenu de la réglementation opérationnelle en vigueur, ne lui a pas permis de déceler de non-conformités de nature à compromettre la sécurité de l'exploitation.

En dehors des phases de dépôt initial ou d'amendements programmés, l'acceptation du manuel d'exploitation fait l'objet d'une étude continue de l'autorité, notamment dans le cadre des activités de surveillance continue.

À ce titre, l'autorité procède à la vérification du contenu de l'ensemble des informations du manuel d'exploitation et peut déceler lors de cet examen complémentaire des non-conformités qui la conduiront à exiger une mise en conformité du manuel par l'exploitant.

0.3. PRESENTATION DU GUIDE

Par partie du manuel, A, B, C ou D et pour chacune des sections du manuel d'exploitation, le présent guide indique :

- le contenu détaillé du chapitre lorsque cela a été estimé nécessaire et les vérifications que l'autorité peut être amenée à effectuer,
- les approbations et acceptations fondamentales, opérationnelles ou particulières pouvant se rapporter à ce chapitre.

Toute section manquante dans ce guide par rapport à la structure détaillée du manuel d'exploitation signifie que l'autorité n'émet pas de consigne particulière quant à son contenu qui doit être rédigé par l'exploitant.

0.4. STRUCTURE ET CONTENU DU MANUEL D'EXPLOITATION

La structure détaillée du manuel d'exploitation doit être acceptée avant le début de l'exploitation. Cette acceptation est constatée si la structure détaillée est conforme à celle précisée dans la réglementation et si chacun des chapitres est pourvu.



Dans l'hypothèse où cette structure serait différente, l'acceptation pourra néanmoins être prononcée à condition qu'une table de référence croisée entre la structure détaillée le manuel d'exploitation soit fournie par l'exploitant.

Que la structure acceptée soit conforme à la réglementation ou différente, le contenu du manuel d'exploitation doit comprendre les éléments détaillés dans la réglementation ((RAS 06 Exploitation des aéronefs))

Le contenu du manuel d'exploitation doit être cohérent avec les conditions d'exploitation réelles de la compagnie et ne pas reprendre des procédures, soit non mises en œuvre, soit non autorisées, soit n'entrant pas dans le champ des conditions globales d'exploitation mentionnées sur le PEA et les fiches de spécifications opérationnelles.

L'exploitant peut décider d'éditer un manuel d'exploitation en plusieurs volumes distincts. Il peut par exemple choisir de créer un volume regroupant les aspects sécurité / sauvetage et les procédures d'évacuation (en lieu et place des chapitres 10 et 11 de la partie B prévus par un volume dédié aux consignes de sûreté (Manuel Sûreté en lieu et place du chapitre 10 de la partie A) ou encore un volume décrivant le système qualité (Manuel Qualité en lieu et place du chapitre 3 de la partie A).

0.5. SECTIONS DU MANUEL RELATIVES A UNE APPROBATION / ACCEPTATION

Parmi les approbations ou acceptations requises, on peut distinguer :

- **les approbations / acceptations fondamentales**, qui sont les approbations / acceptations requises pour tous les exploitants et qui doivent être délivrées préalablement à la délivrance du PEA ou à la mise en service d'un nouveau type en liste de flotte.
- **les approbations / acceptations mentionnées dans la fiche de spécifications opérationnelles**, qui sont liées à un type particulier d'exploitation. Elles sont délivrées sur demande de l'exploitant sur la base d'un dossier technique.
- **les approbations / acceptations particulières**, qui sont liées à une procédure particulière : lorsque la réglementation prévoit la possibilité de s'écarter du cas général.

Dans le cas de ces approbations ou acceptations, il est essentiel de noter qu'il appartient à l'exploitant de formaliser toute demande d'approbation ou d'acceptation opérationnelle ou particulière en y associant les éléments nécessaires à son traitement.

Le dépôt du manuel d'exploitation ne peut être considéré comme une demande d'approbation ou d'acceptation opérationnelle ou particulière.

En conséquence, lors de l'envoi de tout amendement du manuel d'exploitation, il revient à l'exploitant d'identifier et de signaler à l'autorité les parties de l'amendement liées à une approbation ou à une acceptation.

0.6. PROCEDURE D'AMENDEMENT DU MANUEL D'EXPLOITATION

Tout amendement du manuel d'exploitation doit être **diffusé** à l'Autorité et aux personnels d'exploitation **avant son entrée en vigueur**.

S'il s'agit d'un amendement relatif à une approbation, l'exploitant devra obtenir l'approbation de l'autorité avant l'entrée en vigueur dudit amendement.



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 requise ait été demandée.

En tout état de cause, l'exploitant et l'autorité doivent définir ensemble les modalités de gestion des amendements du manuel d'exploitation, afin que la date de mise en vigueur d'un amendement du manuel d'exploitation soit clairement établie et que l'autorité ait pu disposer d'un temps suffisant pour procéder à l'examen de l'amendement du manuel d'exploitation lorsque celui-ci ne comprend aucune partie approuvée.

0.7. LANGUE DE REDACTION DU MANUEL D'EXPLOITATION

La politique de la compagnie concernant la langue de rédaction du manuel d'exploitation doit être établie en conformité avec la réglementation qui permet l'utilisation d'une langue étrangère, notamment l'anglais, et doit s'appuyer sur les exigences de la réglementation confiant à l'exploitant la responsabilité de s'assurer que :

1. Tous les membres d'équipage puissent communiquer sans problème dans une même langue.
2. Tout le personnel d'exploitation puisse comprendre la langue dans laquelle sont écrites les parties du manuel d'exploitation concernant ses tâches et responsabilités.

Note 1 : la partie A, qui concerne les généralités, du manuel d'exploitation doit être rédigée en français.

Note 2 : les renvois à des références réglementaires étrangères ne sont pas permis.

0.8. FORMAT ET PRESENTATION D'UN MANUEL

Sur le plan de la présentation manuel, les directives suivantes doivent être prises en compte :

- Le manuel doit se présenter sous la forme d'un classeur pour faciliter les mises à jour.
- Le nom de l'exploitant doit être inscrit sur la couverture mais aussi sur la tranche du manuel.
- Pour faciliter la consultation des documents, les chapitres doivent être séparés. Les séparations (intercalaires, onglets, etc.) doivent porter le numéro et le titre du chapitre.
- Le papier utilisé doit être de couleur blanche, assez résistant et assez épais pour éviter la transparence si l'impression recto-verso est adoptée.
- Le format des pages doit être celui du type commercial normalisé (21 x 29,7 cm).
- Toutes les pages sont perforées pour être classées sous couverture résistante à brochage mobile, permettant une insertion ou un retrait facile des pages lors d'une mise à jour.
- Le manuel doit être, dans la mesure du possible, imprimé en recto-verso. Dans le cas contraire, toutes les pages blanches devront porter la mention « Page laissée intentionnellement blanche » au centre de la page.
- Chaque page doit comporter un cartouche comportant :
 - ❖ le nom de l'exploitant : nom officiel et non le nom commercial ;
 - ❖ la désignation du document « Manuel XXX » ;
 - ❖ l'édition;
 - ❖ l'amendement;

 Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie	GUIDE	SN-SEC-OPS-GUID-02-F	
	ELABORATION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION	Date d'application : 19/12/2022	Page 11 sur 61

- ❖ les dates de l'édition et de l'amendement ;
- ❖ le numéro de page.
- ✓ Gestion des évolutions :

Il est recommandé que l'organisme gère les évolutions du manuel au moyen d'un indice de révision unique pour toutes les pages du manuel.

Si toutefois l'organisme fait le choix d'un système de double indice édition/révision, les principes suivants s'appliquent :

- ❖ Une édition concerne toutes les pages du manuel
- ❖ Une révision ne concerne que les pages affectées par la révision
- ❖ Chaque page précise le numéro d'édition et de révision de la page
- ❖ Le manuel contient une liste de pages en vigueur (pour chaque page, l'indice de révision applicable est précisé)

Dans tous les cas, le manuel comporte une page d'historique des évolutions, identifiant pour chaque évolution (réédition ou révision) :

- ❖ Le numéro de l'évolution (édition et/ou révision)
- ❖ sa date
- ❖ l'objet de l'évolution
- ❖ les pages impactées (si choix de la 2^{ème} solution)
- ❖ les données relatives à son approbation (date d'approbation, référence à l'approbation de l'Autorité ou en cas d'approbation indirecte, approbation interne [nom et signature])

0.9. PAGES DE PRESENTATION DU MANUEL

En tête du volume, on trouve les pages suivantes qui peuvent faire l'objet de la partie 0 du manuel :

- Page de garde qui précise :
 - a) « Manuel XXX ».
 - b) Nom de l'exploitant (officiel et non commercial).
 - c) Adresse physique, Adresse électronique, numéros de téléphone et de fax.
 - d) Numéro de l'exemplaire.
 - e) Edition/Date/Référence.
 - Table des matières. Indiquer sur cette page la constitution de chaque partie du manuel.
 - Liste des pages en vigueur. Cette liste doit être le reflet exact de la composition du document. Chaque page du manuel doit être listée en mentionnant son n° d'amendement et la date de ce dernier. La liste des pages en vigueur est à réviser à chaque amendement.
 - Liste des éditions/amendements du document avec les dates d'édition/amendement associées.
 - Liste des destinataires (Autorité, destinataires internes à l'organisme, sous-traitants, etc.).

 Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie	GUIDE	SN-SEC-OPS-GUID-02-F	
	ELABORATION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION	Date d'application : 19/12/2022	Page 12 sur 61

PARTIE A

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

A.0.1. INTRODUCTION

- a) une déclaration selon laquelle le manuel respecte l'ensemble des règlements applicables ainsi que les termes et conditions du permis d'exploitation aérienne applicable.
- b) une déclaration selon laquelle le manuel regroupe l'ensemble des consignes d'exploitation auxquelles doit se conformer le personnel concerné.
- c) Le manuel d'exploitation comprend les consignes et informations nécessaires au personnel d'exploitation (membres d'équipage ou personnels au sol) pour exercer ses attributions. A ce titre, l'exploitant peut éditer un manuel d'exploitation en plusieurs volumes distincts.
- d) Cette section du manuel d'exploitation a vocation à préciser le périmètre du manuel d'exploitation en termes de documentation publiée. Il conviendra alors que l'exploitant applique les mêmes procédures de maîtrise documentaire pour toutes les publications incluses dans le périmètre du manuel d'exploitation.

A.0.2. SYSTEME D'AMENDEMENT ET DE REVISION

S'il existe des manuels séparés (sûreté, manuel qualité, manuel sécurité sauvetage, procédures au sol) le manuel doit notamment préciser qu'en fonction de leur tâches les personnels concernés ont bien toutes les informations relatives à leur responsabilités et activités.

A.1. ORGANISATION ET RESPONSABILITES

A.1.1. STRUCTURE DE L'ORGANISATION

Cette section du manuel d'exploitation doit notamment comprendre les organigrammes et la structure de l'organisation de l'exploitation pour le domaine des opérations et de l'entretien (notamment MGN). Cette section doit également comprendre la désignation du dirigeant responsable, du responsable qualité et du responsable SGS dont le nom doit être mentionné à cet endroit.

A.1.2. RESPONSABLES DÉSIGNÉS

Cette section du manuel d'exploitation doit notamment comprendre :

1. le nom et le poste de chaque responsable désigné
2. la description individuelle des fonctions et responsabilités de chaque responsable désigné y compris, les fonctions de services d'assistance en escale, avec une description des responsabilités et des pouvoirs correspondants

A.1.3. RESPONSABILITES ET ATTRIBUTIONS DE L'ENCADREMENT OPERATIONNEL

Cette section du manuel d'exploitation doit notamment comprendre la description des tâches, responsabilités et autorité des personnes en charge des domaines suivants :

1. programme de prévention des accidents et de sécurité des vols



2. encadrement des membres d'équipage de conduite
3. encadrement des membres d'équipage de cabine
4. encadrement des personnels au sol dont le chef d'escale et le chef du contrôle de l'exploitation

A.1.4. AUTORITE, TACHES ET RESPONSABILITE DU COMMANDANT DE BORD

Cette section du manuel doit préciser l'autorité et les responsabilités du commandant de bord.

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

Cette section du manuel doit préciser les tâches et responsabilités des membres d'équipage autres que le commandant de bord.

A.2. CONTROLE DE L'EXPLOITATION ET SUPERVISION

A.2.1. SUPERVISION DES OPERATIONS PAR L'EXPLOITANT

Cette section du manuel d'exploitation doit notamment comprendre une définition de la notion de contrôle des opérations, incluant des informations relatives à :

1. La supervision de la fonction de planning (la description détaillée de cette supervision peut être effectuée dans le chapitre A.4.1. du manuel d'exploitation).
2. Le suivi de façon continue par l'encadrement de 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).
3. La programmation et de la réalisation, dans les délais voulus, des entraînements et contrôles périodiques.
4. La procédure permettant de s'assurer de l'impossibilité de mise en ligne de tout personnel navigant ayant une licence ou des qualifications périmées, une inaptitude médicale ou n'étant pas à jour de ses entraînements ou contrôles périodiques.
5. La procédure de programmation des équipages en respect de la législation sur les temps de travail et repos, et du respect des règles d'appariement des équipages (exercice dans les deux sièges, pilote inexpérimenté).
6. La procédure permettant de s'assurer, 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.
7. La procédure permettant de s'assurer des compétences des personnels chargés des opérations au sol.
8. La procédure permettant de s'assurer, 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.
9. La procédure permettant d'assurer de la continuité de la supervision en l'absence des responsables désignés.

Ces dispositions doivent être plus ou moins développées selon la taille de l'exploitant et la nature de l'activité (transport régulier ou à la demande) et peuvent faire l'objet de renvois à d'autres parties

 Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie	GUIDE	SN-SEC-OPS-GUID-02-F	
	ELABORATION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION	Date d'application : 19/12/2022	Page 14 sur 61

du manuel d'exploitation.

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

Cette section du manuel d'exploitation doit notamment comprendre la procédure et le mode de diffusion de consignes urgentes.

A.2.3. PREVENTION DES ACCIDENTS ET PROGRAMME DE SECURITE DES VOLS

Cette section du manuel d'exploitation doit notamment comprendre les moyens et méthodes utilisés par l'exploitant présentant correctement les points suivants :

1. La désignation de la personne responsable de la gestion de ce programme et de ses responsabilités dans le système de gestion de la sécurité (SGS).
2. Le système de recueil et d'analyse des comptes-rendus d'événements et le système de transmission de ces comptes-rendus aux autorités concernées dans les délais réglementaires (voir également partie A.11.)
3. La procédure de prise en compte des consignes de sécurité émises par l'autorité (Info Sécurité, Bulletin Sécurité...) et les Safety Information Bulletins (SIB).
4. Le programme d'analyse des données de vol (FDM) pour les avions de plus de 27 tonnes de masse maximale certifiée au décollage (MTOW). Ce programme doit être établi et maintenu par l'exploitant. Le système doit 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, ...

Note : Les exploitants d'hélicoptères dont la masse au décollage certifiée excède 7 000 kg ou dont le nombre de sièges passagers est supérieur à neuf et qui sont équipés d'un enregistreur de données de vol doivent établir et tenir un programme d'analyse de données de vol.

5. Le programme d'analyse des données de vol (FDM) doit être de nature non-punitive et contenir des dispositions pour protéger les sources de données.
6. Les procédures de contact des équipages et de retour d'information garantissant l'anonymat
7. Le programme permettant de sensibiliser et maintenir sensibilisées toutes les personnes concernées par les opérations, notamment à travers des cours au sol et des stages de rafraîchissement sur les domaines sensibles et la publication de bulletins de sécurité des vols.

Ces dispositions doivent être plus ou moins développées selon la taille de l'exploitant et la nature de l'activité (transport régulier ou à la demande, exploitation d'avions de classe de performance B...).

Cette section peut correspondre à la documentation SGS ou bien doit être conforme et cohérente avec le contenu de la documentation SGS, si celle-ci est développée dans un manuel différent. Les détails du SGS sont établis dans le RAS 19.

A.2.4. CONTROLE DE L'EXPLOITATION

Cette section du manuel d'exploitation doit notamment indiquer comment l'exploitant exerce son contrôle de l'exploitation.

Le « contrôle de l'exploitation » concerne la gestion en temps réel des irrégularités de vol (retards, annulations, affrètements dans l'urgence,...) qui conduisent à effectuer dans l'urgence des reprogrammations ou programmations nouvelles :

1. d'avions dont l'exploitant doit vérifier l'adéquation des équipements aux routes et

Handwritten marks and signature:
F 1 4



aérodromes

2. ou d'équipages, dont l'exploitant doit vérifier les compétences, qualifications et le respect des règles d'appariement, des temps de repos
3. ou de routes en cas d'inaccessibilité temporaire ou définitive de la destination ou du dégagement initialement programmés.

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 des membres d'équipage de conduite et d'agents techniques d'exploitation (pour le commencement, la continuation, le déroutement, et l'achèvement des vols) au sein de ce service doivent également être décrits.

Note 1 : dans le cas d'un petit exploitant, le contrôle de l'exploitation peut être assuré par une personne compétente voire par le commandant de bord du vol.

Note 2 : le recours à un centre de contrôle des opérations employant des agents d'exploitation ne remet pas en cause les responsabilités du commandant de bord en matière de déclenchement, poursuite, cessation ou déroutement du vol.

A.2.5. POUVOIRS DE L'AUTORITE

Description des pouvoirs de l'Autorité.

Il est recommandé de rappeler dans ce chapitre les pouvoirs de contrôle en vol et au sol de l'Autorité ainsi que les devoirs de conservation et de remise à l'Autorité des enregistreurs de vol et les conditions dans lesquelles les enregistrements peuvent être utilisés. Il convient par ailleurs de fournir aux employés les informations sur la manière de faciliter les inspections par du personnel de l'Autorité.

A.3. SYSTEME QUALITE

Cette section du manuel d'exploitation (ou un manuel qualité séparé) doit notamment décrire la façon dont les exigences ci-dessous sont prises en compte au sein de son entreprise :

- 3.1 Politique qualité et but du système qualité
- 3.2 Description de l'organisation du système qualité avec notamment :
 - 3.2.1 Tâches et responsabilités du dirigeant responsable, du ou des responsables qualité et des correspondants éventuels
 - 3.2.2 Revue de direction et système de retour d'information au dirigeant responsable
 - 3.2.3 Référentiel documentaire (structure documentaire, maîtrise documentaire interne et externe, système d'enregistrement et de conservation des documents)
- 3.3 Programme d'assurance qualité, auditeurs
- 3.4 Sous-traitance : types d'activités sous traités, procédures d'acceptation d'un sous-traitant, méthodes de surveillance
- 3.5 Formation de l'encadrement et des auditeurs à la qualité et information de tous les personnels à la qualité

Pour les petits exploitants, la réglementation prévoit certains allègements.

Note : Dans le cas où le système qualité ne serait pas décrit dans un document unique pour les aspects exploitation et entretien, l'autorité s'assurera de la cohérence des parties qualité du manuel d'exploitation et du MGN.

 Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie	GUIDE	SN-SEC-OPS-GUID-02-F	
	ELABORATION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION	Date d'application : 19/12/2022	Page 16 sur 61

Note : dans le cas où l'exploitant a développé un manuel qualité séparé, il doit en indiquer les références dans ce présent chapitre.

A.4. COMPOSITION DES EQUIPAGES

A.4.1. COMPOSITION DES EQUIPAGES

Équipage de conduite

Cette section du manuel d'exploitation doit indiquer les règles de composition de l'équipage de conduite, notamment en prenant en compte les procédures d'appariement.

Équipage de cabine

Cette section du manuel d'exploitation doit notamment indiquer :

1. Le nombre minimum de membres d'équipage de cabine pour chaque type d'avion et chaque version d'aménagement cabine. Cette information peut toutefois être publiée en section B1 ou dans un manuel des équipages de cabine.
Pour une configuration maximale opérationnelle en passagers MOPSC supérieure à 19, au moins un membre d'équipage de cabine (PNC) doit être en fonction lorsqu'un (01) ou plusieurs passagers sont transportés.
Au moins un membre d'équipage de cabine (PNC) doit être en service pour chaque fraction de 50 sièges passagers si ce nombre n'a pas été précisé par le constructeur.
2. Les conditions et critères pour désigner le membre d'équipage de cabine le plus qualifié pour remplacer le responsable de cabine en cas d'indisponibilité.
3. Les procédures correspondantes si une exploitation avec un nombre réduit de membres d'équipage de cabine en cas de circonstances imprévues est prévue. La procédure de compte-rendu à l'autorité après le vol doit être mentionnée.

Ces informations peuvent être partiellement publiées dans le manuel des équipages de cabine.

A.4.2. DESIGNATION DU COMMANDANT DE BORD

Cette section du manuel d'exploitation doit notamment indiquer les règles de désignation du commandant de bord et de suppléance en cas d'équipage renforcé conduisant à une relève en vol ou en cas d'incapacité du CDB.

A.4.3. INCAPACITÉ DE L'ÉQUIPAGE DE CONDUITE

Instruction 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).

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

Cette section du manuel d'exploitation doit notamment indiquer la politique mise en œuvre pour l'exercice sur plus d'un type/variante pour les membres d'équipage (PNT et PNC).



A.5. EXIGENCES EN MATIERE DE QUALIFICATION

A.5.1. DESCRIPTION DES LICENCES, QUALIFICATIONS ET COMPETENCES

Cette section du manuel d'exploitation doit notamment décrire, les différentes exigences en termes d'acquisition des licences, des qualifications et de maintien de compétences.

A.5.2. EQUIPAGE DE CONDUITE

Cette section du manuel d'exploitation doit décrire les différentes exigences en termes de qualifications des équipages de conduite, notamment en ce qui concerne les conditions d'acquisition et de maintien de compétences.

Ces qualifications portent également sur les compétences de routes et d'aérodrome.

A.5.3. EQUIPAGE DE CABINE

Cette section du manuel d'exploitation doit indiquer les différentes exigences en termes de qualifications des équipages de cabine, notamment en ce qui concerne les conditions d'acquisition et de maintien des qualifications.

La différence sera faite, dans cette partie, entre les qualifications requises pour les membres d'équipage de cabine et celles des membres d'équipage supplémentaires.

A.5.4. PERSONNEL DE FORMATION, DE CONTROLE ET DE SUPERVISION

Cette section du manuel doit fournir les précisions sur le Personnel d'entraînement, de contrôle et de supervision pour les équipages de conduite et de cabine.

L'exploitant doit tenir d'une liste à jour des instructeurs/examineurs désignés.

A.5.5. AUTRES PERSONNELS D'EXPLOITATION

Cette section du manuel d'exploitation doit indiquer les différentes exigences en termes de qualifications des autres personnels d'exploitation

A.6. PRECAUTIONS EN MATIERE DE SANTE DES EQUIPAGES

Cette section du manuel d'exploitation doit notamment indiquer les règles relatives aux responsabilités des équipages concernant les précautions en matière de santé, avec au minimum, la mention de :

1. Alcool et autres boissons alcoolisées
2. Stupéfiants
3. Médicaments dont somnifères et préparations pharmaceutiques
4. Automédication.
5. Vaccins
6. Durée minimale à observer avant d'entreprendre un vol après une activité de plongée
7. Dons de sang
8. Précautions alimentaires avant et pendant le vol
9. Sommeil et repos : en complément des exigences en matière de repos de la partie A.7
10. Interventions chirurgicales.
11. En cas de prise d'otage, alerte à la bombe etc. vérifier qu'il est prévu des traitements/soins à l'équipage après le vol.

 Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie	GUIDE	SN-SEC-OPS-GUID-02-F	
	ELABORATION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION	Date d'application : 19/12/2022	Page 18 sur 61

A.7. LIMITATIONS EN TEMPS DE VOL ET PÉRIODES DE SERVICE DE VOL

Cette section du manuel d'exploitation doit être rédigée sur la base des réglementations applicables et doit notamment comprendre les heures de présentation avant le vol et la durée des tâches post-vol permettant aux équipages d'assurer toutes les tâches liées à la bonne exécution des vols (notamment préparation du vol), la politique de la compagnie en termes de réserve (astreinte ou à l'aéroport), la procédure mise en œuvre concernant la fiabilité opérationnelle selon la structure suivante :

1. Temps de service et temps de vol
2. Période de service de vol
 - Équipage de conduite ou de cabine minimal
 - Équipage de conduite et de cabine augmenté
3. Période de repos
 - Repos réglementaire
 - Repos périodique
 - Repos annuel
4. Prise en considération des nombres d'étapes et/ou d'atterrissages
5. Limitation du nombre de vols de nuit
6. VOL D'INSTRUCTION
 - Instruction sur entraîneur synthétique de vol et hors ligne
 - Instruction en ligne
7. DISPOSITIONS PARTICULIÈRES
 - Mise en place
 - Réserve
 - Circonstances imprévues intervenant en cours d'exécution des opérations
 - Temps d'absence
 - Décalage horaire
 - Temps de vol maximum
 - Alimentation
 - Relevés des temps de service de vol, de service et de repos

A.8. PROCEDURES D'EXPLOITATION

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

Cette section du manuel d'exploitation doit mentionner le fait que toute nouvelle exploitation de ligne est précédée d'une étude technique particulière.

A.8.1.1. Altitudes minimales de vol

Cette section du manuel d'exploitation doit notamment comprendre :

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

 Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie	GUIDE	SN-SEC-OPS-GUID-02-F	
	ELABORATION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION	Date d'application : 19/12/2022	Page 19 sur 61

- ❖ Un rappel des 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 multi-moteurs

A.8.1.2. Critères de détermination de l'accessibilité des aérodromes

Cette section du manuel d'exploitation doit notamment définir la notion d'adéquation et d'accessibilité ainsi que les critères définis pour leur mise en œuvre.

A.8.1.3. Méthodes de détermination de minima opérationnels d'aérodrome

Cette section du manuel d'exploitation doit comprendre les principes généraux de la méthode de détermination des minima opérationnels.

La référence à une documentation fournie par un tiers tel que Jeppesen, LIDO, Atlas, SIA... est acceptable, à condition d'avoir identifié les cas où ces publications ne permettraient pas de respecter la réglementation.

Note : cette vérification est notamment nécessaire pour les fiches Jeppesen qui ne comporteraient pas la mention « Standard » dans le coin supérieur gauche du cartouche minima.

Dans le cas où l'exploitant élabore sa propre documentation, la méthode détaillée de détermination des minima opérationnels peut être décrite dans un autre document que le manuel d'exploitation.

Dans tous les cas, une procédure permettant de s'assurer que la RVR utilisée par l'équipage respecte le plus contraignant des dispositions de l'appendice 1 (nouveau) à ou des minima publiés par l'État doit être développée.

Dans le cas où les minima ne comportent pas la mention « Standard » sur la fiche Jeppesen ou ne figurent pas sur une fiche numéroté 10-9S (signe que les minima sont calculés selon la réglementation), il est acceptable que cette procédure indique qu'il revient au commandant de bord d'effectuer cette vérification.

Cette section du manuel d'exploitation doit comprendre la description des principes généraux concernant :

- La classification des avions par catégorie. Cette classification doit être permanente et indépendante des conditions des opérations aériennes
- Une description des différents types de procédures d'approches et de décollages effectués par l'exploitant : approche classique (directe et indirecte), approche de précision CAT I, CAT I inférieure aux normes, CAT II, CAT II hors normes et CAT III, décollages normaux ou par faible visibilité LVTO, MVL, MVI, approches à vue, approches RNP APCH.

Note : pour les approches de précision d'avions exploités mono-pilotes, il est rappelé qu'une RVR inférieure à 800 m n'est pas autorisée sauf en cas d'utilisation d'un pilote automatique approprié couplé à un ILS ou MLS ou d'un HUDLS auquel cas les minima normaux s'appliquent.

- Une indication, le cas échéant, de l'utilisation de minima opérationnels particuliers liés à une classe d'aéronefs ou à l'exploitation sur un aérodrome. En particulier, il est rappelé aux exploitants d'avions multi-moteurs exploités suivant la classe de performance B, que les minima opérationnels au décollage doivent être définis en fonction des performances au décollage.



- Les documents auxquels l'équipage de conduite doit se reporter pour connaître les minima opérationnels de référence
- La façon dont doivent être utilisées les informations sur la visibilité (RVR ou visibilité météo). Il convient de rappeler notamment que les tableaux de conversion visibilité/RVR peuvent être utilisés en vol (sur la base des prévisions météo transmises) mais pas pour la préparation du vol
- La notion d'approches classiques réalisées avec une approche finale à descente continue (CDFA).

Le cas échéant, cette section du manuel d'exploitation doit définir :

- Les pénalités de RVR à appliquer lorsque la procédure d'approche classique d'un aérodrome particulier ne permet pas de réaliser la descente continue
- L'utilisation de l'add-on tel que recommandé lorsque des MDA sont volées en DA.

A.8.1.4. Minima 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

Si l'exploitant s'autorise l'exploitation en VFR, cette section du manuel d'exploitation doit mentionner un rappel suffisant de la réglementation : visibilité et distance par rapport aux nuages en fonctions des différents types d'espace et en conformité aux exigences de la réglementation.

A.8.1.5. Présentation et application des minima opérationnels d'aérodrome et en route

Cette section du manuel d'exploitation doit décrire de façon satisfaisante les méthodes d'application des minima de l'exploitant en précisant les rôles et responsabilités de chacun (CDB, copilote, circulation aérienne).

Une référence à une documentation externe (ex. LIDO ou Jeppesen) est acceptable tout en spécifiant la nécessité de vérifier que les minima appliqués sont supérieurs ou égaux aux valeurs minimales de la réglementation.

S'agissant de l'utilisation pour la préparation du vol :

Cette section du manuel d'exploitation doit décrire correctement les minima à prendre en compte à la préparation du vol pour l'aérodrome de départ, de dégagement au décollage, de destination et de dégagement en route et à destination, en précisant dans quels cas :

- ❖ il est nécessaire de retenir un aérodrome de dégagement au décollage
- ❖ il est nécessaire de retenir deux aérodromes de dégagement à destination
- ❖ si nécessaire, dans quels cas il est possible de ne pas sélectionner d'aérodrome de dégagement à destination.

S'agissant de l'utilisation avant le décollage :

Cette section du manuel d'exploitation doit définir les règles permettant d'entreprendre le décollage en fonction des dernières conditions météo prévues à l'aérodrome de destination et/ou à l'aérodrome (aux aérodromes) de dégagement.

A.8.1.6. Interprétation des données météorologiques

Cette section du manuel d'exploitation doit comprendre :



- ❖ L'enregistrement et la transmission des observations régulières, pendant les phases de croisière et de montée initiale du vol. Et aussi, des observations spéciales et non régulières ou volcaniques durant toute phase du vol;
- ❖ la définition de la composition du dossier météorologique de vol, il est possible de mentionner cette information dans une autre section du chapitre A.8.1
- ❖ l'explication suffisante des codes habituels, mais aussi des codes utilisés plus rarement (SNOWTAMS, SIGMETS...) ou indiquer où il est possible de trouver cette explication.

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

Cette section du manuel d'exploitation doit comprendre :

- ❖ Une description des méthodes : choix de la réserve de route, calcul de la réserve de dégagement, description des procédures particulières (point de décision, ...)
- ❖ Si le type d'appareil ou les routes exploitées le justifient (ex ETOPS/EDTO), 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).

A.8.1.8. Masse et centrage

Cette section du manuel d'exploitation doit comprendre :

- ❖ Les définitions associées aux principes généraux de masse et de centrage
- ❖ La 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,
- ❖ Les principes généraux de détermination des marges de centrage prises en compte pour le calcul de l'enveloppe opérationnelle de centrage.
- ❖ Le contenu de la documentation de masse et centrage. Certaines informations peuvent être omises sur la documentation de masse et de centrage sous réserve d'approbation par l'autorité
- ❖ La procédure de préparation et d'acceptation du document de masse et centrage : rédaction du document initial, du plan de chargement, et du document définitif ; acceptation par le commandant de bord ; procédures de modification de dernière minute.

Certains points peuvent être décrits en partie B.6 lorsqu'ils sont spécifiques à un type.

A.8.1.9. Plan de vol circulation aérienne

Cette partie du manuel doit comprendre les procédures et responsabilités pour la préparation, le dépôt et les modifications du plan de vol circulation aérienne. Les éléments à prendre en compte comprennent la méthode de dépôt et de modification des plans de vol individuels et répétitifs

A.8.1.10. Plan de vol exploitation

Cette section du manuel d'exploitation doit comprendre :

- ❖ Une description de la procédure de rédaction de ce document

 Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie	GUIDE	SN-SEC-OPS-GUID-02-F	
	ELABORATION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION	Date d'application : 19/12/2022	Page 22 sur 61

- ❖ Une description détaillée du contenu du Plan de Vol exploitation,
- ❖ Une description de l'utilisation de ce document ou un exemple d'utilisation du PV exploitation et sa cohérence (remplissage type avant le vol et pendant le vol).

A.8.1.11. Compte-rendu matériel de l'exploitant

Cette section du manuel d'exploitation doit comprendre :

- ❖ La description du ou des documents de support de CRM qui contient les informations requises et son contenu en l'illustrant notamment par un exemple de formulaire rempli,
- ❖ La procédure de rédaction et d'utilisation du CRM avec les différents intervenants est correctement décrite :
 - ✓ avant vol : APRS, Potentiel Restant, acceptation ou non des tolérances, identification des items de navigabilité nécessitant une APRS impérative avant le vol,
 - ✓ après le vol : mentions à reporter, ajout éventuel de plaintes CRM.

Cette section du manuel d'exploitation doit être établie en cohérence avec les parties pertinentes du MME.

A.8.1.12. Liste des documents, formulaires et informations supplémentaires à transporter

L'exploitant peut solliciter une autorisation de dispense d'emport du manuel de vol dans la mesure où, sur la base d'une table de correspondance, il a démontré que le manuel d'exploitation contient les informations nécessaires pour cet avion.

A.8.2. CONSIGNES RELATIVES A L'ASSISTANCE AU SOL

A.8.2.1. Procédures d'avitaillement

L'exploitant doit définir une procédure à suivre dans le cadre d'un avitaillement avec des passagers à bord, embarquant ou débarquant ont été définies.

A.8.2.2. Procédures d'assistance des passagers, de sécurisation des marchandises et de l'avion au sol.

L'exploitant doit définir une procédure d'assistance des passagers, de sécurisation des marchandises et de l'avion au sol ainsi que des exigences en matière de formation et politiques de sous-traitance.

A.8.2.3. Procédures de refus d'embarquement

L'exploitant doit développer une procédure à appliquer dans le cas d'un refus d'embarquer

A.8.2.4. Dégivrage et antigivrage au sol

Lorsque l'exploitation peut être exposée à des conditions conduisant un aéronef au sol à la formation ou au dépôt de contaminants givrés, cette section du manuel d'exploitation doit notamment comprendre :

- ❖ Un rappel des effets des « contaminants » (givre, neige, slush, glace, poussières, ...) sur les surfaces de l'aéronef, mais aussi tous les capteurs et systèmes sensibles. Les sensibilités particulières d'un type d'aéronef seront complétées en partie B
- ❖ Un rappel de l'ensemble des conditions (atmosphère) et situations (position et durée du stationnement, ...) propices à la formation, ou au dépôt de ces contaminants givrés



- ❖ Une méthode de détection de la présence de contaminants givrés. Basée sur des indices (état du sol, d'objets ou de constructions proches, précipitations en cours...) ou dès lors qu'une suspicion existe. Elle comprendra des examens visuels sous différents angles avec des éclairages d'assistance, éventuellement depuis l'intérieur de l'avion, ou encore des examens tactiles. Voire, si disponibles, l'utilisation de *Ground Ice Detection systems*. Et l'utilisation de points d'observation élevés ou de moyens d'accès aux surfaces supérieures
- ❖ Une description des procédures de dégivrage/antigivrage que l'exploitant met en œuvre et dans quelles conditions ces procédures sont mises en œuvre
- ❖ Un tableau de synthèse indiquant pour chacun des types de fluides utilisés les durées de protection estimées avant le décollage en fonction du produit, de la méthode utilisée, de sa dilution, des conditions MTO. Il spécifiera que ces tableaux ne sont que des guides
- ❖ Des consignes pour le suivi de l'ensemble des conditions environnementales. Ce suivi doit s'exercer dès lors que des conditions pouvant amener à la formation ou au dépôt de contaminants givrés sont prévues ou prévisibles. Il s'exercera jusqu'à l'alignement avant le décollage, que l'aéronef ait été traité (validité des temps de protection) ou non traité
- ❖ Un énoncé des limitations au décollage induites par ces opérations (limitation de masse) et des procédures de manœuvre (effort au manche, taux de rotation...).
- ❖ Lorsque le dégivrage/antigivrage de l'aéronef est assuré par un sous-traitant, un énoncé des informations que les équipages doivent fournir au sous-traitant ou obtenir de ce dernier.

Cette section du manuel d'exploitation peut être complétée le cas échéant par un renvoi aux consignes particulières liées au type d'aéronef décrites en partie B.

A.8.3. PROCEDURES DE VOL

Briefings

Cette section du manuel d'exploitation peut être complétée le cas échéant par un renvoi aux parties B.

Elle doit comprendre les différents briefings réalisés par les équipages ainsi que les éléments essentiels à évoquer et en particulier pour :

- le briefing de relève de l'équipage en cas de vol en équipage renforcé : notamment la désignation du suppléant du commandant de bord, l'affectation des fonctions (Pilot Flying/ Pilote Monitoring (PF/PM)), les éléments caractéristiques du vol, les conditions de retour du CDB au poste de pilotage.
- le briefing approche : l'approche retenue et les différentes options d'atterrissage et de remise de gaz en cas d'approche sur des pistes parallèles pouvant donner lieu à des baïonnettes.
- Procédures d'utilisation normalisées (SOP) pour chaque phase de vol.
- Instructions relatives à l'emploi et au moment de l'emploi des listes de vérification normales.
- Procédures d'urgence au départ.



Calcul des performances atterrissage

Cette section du manuel d'exploitation doit comprendre des consignes pour l'actualisation en vol des performances à l'atterrissage, en conditions normales comme en conditions dégradées (Panne, piste contaminée...). La politique de l'exploitant doit notamment indiquer aux équipages comment déterminer les performances en cas de panne en vol affectant les performances à l'atterrissage, de même que la dégradation de l'état de la piste à destination par rapport au calcul réalisé à la préparation du vol.

Cette section du manuel d'exploitation peut être complétée le cas échéant par un renvoi aux parties B en définissant selon le cas les données à considérer : distances d'atterrissage éventuellement affectées de coefficients ou marges, ou longueurs de piste requises.

A.8.3.1. Politique IFR/VFR

Cette section du manuel d'exploitation doit indiquer clairement si l'exploitant s'autorise ou s'interdit l'exploitation en VFR.

Cette section du manuel d'exploitation doit indiquer de façon précise la politique IFR/VFR de la société. Lorsque la société autorise un changement de régime de vol, justifié par des raisons opérationnelles, cette section du manuel d'exploitation doit lister toutes les précautions à prendre lors de la phase transitoire (règles de l'air, fréquences à contacter...)

A.8.3.2. Procédure de navigation

Cette section du manuel d'exploitation doit décrire chacune des procédures de navigation utilisées par la compagnie (Standard, MNPS et Polaires, RNAV/RNP, RVSM, PBN).

Cette section du manuel d'exploitation doit également inclure une procédure générale de ré-planification en vol et une procédure en cas de dégradation des systèmes en vol compte tenu du type d'exploitation effectuée et des espaces traversés (référence partielle à la partie B et à la partie C acceptable)

A.8.3.3. Procédures de calage altimétrique

Cette section du manuel d'exploitation doit notamment définir la procédure de calage altimétrique à utiliser en fonctions des différentes phases de vol et traiter des cas des zones particulières (RVSM).

A.8.3.4. Utilisation du pilote automatique et automanette en IMC

Pour les vols en IMC, donner les Instructions relatives à l'emploi du pilote automatique et de l'automanette en IMC.

A.8.3.5. Procédures relatives au système avertisseur d'altitude

Cette section du manuel d'exploitation doit :

- décrire les actions de l'équipage, en réponse aux différents types d'alarmes GPWS / TAWS. Cette description doit être exhaustive pour exposer les procédures et instructions requises pour la prévention des impacts avec le sol et la réduction d'alarmes inopportunes pour chaque mode des systèmes installés sur les aéronefs de l'exploitant
- différencier, le cas échéant, les procédures à appliquer en régime IFR, en régime VFR, en conditions VMC de jour ou de nuit, IMC. Si les systèmes installés sur les aéronefs de l'exploitant génèrent des alarmes de prévention d'incursion ou d'erreur de piste, les consignes de réaction à une alarme doivent aussi être détaillées. Ces informations peuvent également figurer en partie B



- comporter les instructions et formation nécessaires pour éviter l'impact sans perte de contrôle (CFIT).
- décrire les consignes aux équipages en cas d'alerte MSAW signalée par l'ATC (action et phraséologie), notamment en cas de franchissement du relief.

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

Cette section du manuel d'exploitation doit comprendre les actions de réponse du pilote aux avis et alarmes TCAS (TA/RA). Ces informations peuvent figurer en partie B.

A.8.3.7. Politique et procédures de gestion du carburant en vol

Cette section du manuel d'exploitation doit définir :

- quand les comparaisons entre le carburant prévu et le carburant consommé sont effectuées par le Commandant de bord
- dans quelles conditions le Commandant de bord doit envisager d'anticiper le dégageement en route
- quand le commandant de bord doit se déclarer en situation d'urgence
- la phraséologie et les procédures associées à la situation de « minimum fuel »

A.8.3.8. Conditions atmosphériques défavorables et potentiellement dangereuses

Cette section de manuel doit comporter des Procédures pour une exploitation en conditions atmosphériques présentant un risque potentiel et pour les éviter, notamment :

- orages;
- conditions givrantes;
- turbulences;
- cisaillement de vent;
- jet-stream;
- nuage de cendres volcaniques;
- fortes précipitations;
- tempêtes de sable;
- ondes de relief;
- inversions significatives de température;
- et rabattants.

Cette section du manuel d'exploitation peut être complétée le cas échéant par un renvoi aux parties B pour les spécificités relatives à un type d'aéronef

Note : une attention particulière devra être accordée à la transmission des observations météorologiques régulières ou spéciales par les équipages de conduite aux organismes de la circulation aérienne



A.8.3.9. Turbulence de sillage

Le manuel doit comporter les critères de séparation liés aux turbulences de sillage compte tenu des conditions de vent et de la localisation de la piste

A.8.3.10. Membres de l'équipage de conduite à leur poste

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

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

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

A.8.3.12. Admission au poste de pilotage

Le manuel doit contenir la politique générale pour l'admission de personnes autre que les membres d'équipages de conduite au poste de pilotage. La politique d'admission d'inspecteurs de l'Autorité doit également être incluse

A.8.3.13. Utilisation de sièges équipage vacants

Le manuel doit comporter les conditions et procédures d'utilisation des sièges équipage vacants

A.8.3.14. Incapacité de membres de l'équipage de conduite

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

A.8.3.15. Exigences en matière de sécurité dans la cabine

Cette section du manuel d'exploitation doit décrire les procédures à suivre dans le cadre d'un ravitaillement avec des passagers à bord, embarquant ou débarquant ont été définies.

Le manuel doit comporter les indications relatives :

- a) à 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) aux 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) aux procédures à suivre durant l'embarquement et le débarquement des passagers;
- d) à l'autorisation de fumer à bord.

A.8.3.16. Procédures d'information des passagers

Cette section du manuel d'exploitation doit décrire pour les avions équipés d'issues de secours de type III ou IV, la procédure d'information personnalisée des passagers assis au droit de ces issues.

Le manuel doit comporter les procédures d'information des passagers : Contenu, dispositifs et moment de l'information des passagers conformément à la réglementation applicable.



A.8.3.17. Procédures d'exploitation des avions lorsque des systèmes de détection de radiations cosmiques ou solaires exigés sont embarqués

Le manuel doit comporter, lorsqu'applicable, les procédures d'utilisation des systèmes de détection des radiations cosmiques ou solaires et d'enregistrement des relevés, comprenant les actions à entreprendre en cas de dépassement des valeurs limites spécifiées dans le manuel d'exploitation. Egalement procédures, y compris celles de circulation aérienne, à suivre suite à une décision de descente ou de déroutement.

A.8.3.18. Procédures en cas de passagers présumé de maladie transmissible

Les procédures à suivre pour que le pilote commandant de bord notifie promptement tout cas présumé de maladie transmissible aux autorités de contrôle de la circulation aérienne en indiquant les éléments suivants :

- identification de l'aéronef
- aéroport de départ et de destination
- heure d'arrivée prévue
- nombre de personnes se trouvant à bord
- nombre de cas présumés à bord et nature du risque pour la santé publique, s'il est connu
- les procédures à suivre lorsqu'un passager présente de la fièvre température supérieur ou égale à 38°C (100°F) accompagné d'un ou de plusieurs symptômes tels que malaise évident ; toux persistante ; respiration pénible ; diarrhée continue ; vomissement continu ; éruptions cutanées ; ecchymose ou saignement sans antécédent traumatique ; confusion mentale apparue nouvellement...

A.8.4. OPERATIONS TOUT TEMPS

S'agissant de l'utilisation des minima au décollage, cette section du manuel d'exploitation doit décrire comment le CDB s'assure que la RVR ou la visibilité dans le sens du décollage est supérieure aux minima applicables, en traitant notamment les points suivants :

- Les possibilités d'évaluation de la RVR/Visibilité par le pilote
- Les cas où le CDB doit s'assurer que les LVO sont en vigueur
- Les cas d'exigence de RVR multiples
- Éventuellement les conditions particulières relatives aux LVO avec RVR 150/200m

S'agissant de l'utilisation des minima opérationnels pendant le vol, cette section du manuel d'exploitation doit comprendre :

- Les conditions pour poursuivre vers l'aéroport de destination en fonction des dernières informations météo disponibles
- Les conditions pour le commencement et la poursuite de l'approche
- Les règles d'utilisation du tableau de conversion visibilité / RVR
- Les références visuelles minimales à la décision
- L'effet sur les minima opérationnels de la défaillance d'équipements au sol

Instructions et formation nécessaires pour utiliser les systèmes de visualisation tête haute (HUD) et les systèmes de vision améliorée (EVS), le cas échéant.

Instructions et exigences de formation relatives à l'utilisation de l'EFB, s'il y a lieu.



A.8.5. ETOPS/EDTO

Cette section du manuel d'exploitation doit être complétée dans le cadre de l'instruction d'une autorisation ETOPS/EDTO.

A.8.6. UTILISATION DES LISTES MINIMALES D'ÉQUIPEMENTS ET DE DÉVIATIONS TOLÉRÉES PAR RAPPORT À LA CONFIGURATION

Cette section du manuel d'exploitation peut comprendre le préambule de la LME qui peut également être positionné en partie B.9, selon le choix de l'exploitant.

A.8.7. VOLS NON COMMERCIAUX. PROCÉDURES ET LIMITATIONS APPLICABLES

Cette section du manuel d'exploitation doit comprendre les différents types de vols non commerciaux autorisés par l'exploitant ainsi que les 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) vols de mise en place;

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

Le cadre d'exploitation est précisé en détaillant les éléments suivants :

- Rappel des règles applicables du Manuel d'Exploitation
- Conditions d'emport des personnels en complément de l'équipage technique et prise en compte de la fonction Sécurité sauvetage
- Composition et Critères de désignation de l'équipage technique
- Éventuelles autorisations particulières.

Dans le cas de l'utilisation en aviation générale d'un aéronef inscrit en liste de flotte, les éléments suivants doivent être mentionnés :

Les aéronefs qu'une entreprise de transport aérien est autorisée à exploiter en transport public peuvent être exploités hors transport public par un tiers (autre société ou particulier) dans un cadre administratif assoupli :

- sans autorisation spécifique préalable de l'autorité et sans sortie de liste de flotte, et
- sans nécessité de recalage de l'entretien ni de nouvelle vérification de la conformité au transport public, par l'autorité, à l'issue de la période d'exploitation hors transport public,

si les principes suivants sont respectés :

- ❖ Un accord écrit est établi entre la société ou le particulier et l'entreprise de transport aérien qui précise les éléments suivants :
 - La liste nominative des personnes autorisées à piloter l'aéronef dans le cadre de cet accord
 - Les conditions d'utilisation du CRM et de la LME
 - Les conditions d'entretien de l'aéronef.

Cet accord est signé par les deux parties avant le début de l'utilisation hors transport public. Il est à la disposition de l'autorité sur sa demande.

- ❖ Les personnes autorisées à piloter l'aéronef ont fait l'objet d'une formation ou information préalable par le transporteur aérien relative à l'usage du CRM et de la LME ; la qualification et



l'expérience récente du ou des pilotes sont conformes aux exigences relatives aux conditions d'utilisation des aéronefs en aviation générale.

- ❖ Entretien : l'entreprise de transport aérien demeure responsable de la gestion du maintien de navigabilité de l'aéronef. Le cadre d'entretien est celui défini dans son Manuel de Spécifications de Gestion du Maintien de Navigabilité MGN (ou MME) et dans le programme (ou manuel) d'entretien.
- ❖ Compte rendu matériel (CRM) : il est rempli pour chaque vol ; l'accord expose les modalités de transmission du CRM et de toute information d'ordre technique au Responsable désigné entretien, lequel conserve l'entière responsabilité du suivi technique ; à cet égard, celui-ci garde la possibilité d'interrompre, si nécessaire, l'utilisation de l'aéronef.
- ❖ Utilisation de l'aéronef : l'accord conclu entre le transporteur aérien et le tiers exclut explicitement l'utilisation en transport public de l'aéronef par ce dernier.

A.8.8. EXIGENCES EN MATIERE D'OXYGENE

Cette section du manuel doit traiter :

- des conditions dans lesquelles l'oxygène doit être fourni et utilisé.
- des exigences en matière d'oxygène spécifiées pour :
 - a) l'équipage de conduite;
 - b) l'équipage de cabine;
 - c) et les passagers.

A.9. MARCHANDISES DANGEREUSES ET ARMES

Cas d'une Société Autorisée :

L'exploitant indique clairement :

- a) la politique de l'exploitant en matière de transport de marchandises dangereuses;
- b) des conseils relatifs aux exigences en matière d'acceptation, d'étiquetage, de manutention, d'arrimage et de séparation des marchandises dangereuses;
- c) les procédures de réponse à des situations d'urgence impliquant des marchandises dangereuses;
- d) les tâches de tous les personnels impliqués, conformément à la réglementation applicable;

L'exploitant a établi et utilise une liste de vérification pour n'accepter des marchandises dangereuses en vue de leur transport par voie aérienne que si elles sont accompagnées d'un document de transport de marchandises dangereuses dûment rempli et après avoir vérifié que leur marquage, emballage, suremballage ou conteneur ont été inspectés conformément aux procédures d'acceptation décrites dans les Instructions techniques.

- A.9.1.** les exploitants autorisés ne chargent les marchandises dangereuses à bord d'un aéronef que si les procédures appropriées de chargement, d'isolement et d'inspection de dommage ou de déperdition ont été suivies.
- A.9.2.** vérifier que l'exploitant d'un aéronef transportant des marchandises dangereuses remet au pilote commandant de bord les renseignements écrits (NOTOC) spécifiés dans les Instructions techniques.



- A.9.3.** l'exploitant suit des procédures de conservation des NOTOC au sol, et l'accès aisé à celles-ci facilement accessibles aux aérodromes du dernier départ et du prochain point d'arrivée prévu pour chacun de ses vols sur lesquels des marchandises dangereuses sont transportées.
- A.9.4.** l'exploitant autorisé a établi des procédures en vol adéquates pour une intervention d'urgence en cas d'incidents d'aéronef impliquant des marchandises dangereuses.
- A.9.5.** des programmes de formation initiale et périodique sur les marchandises dangereuses ont été établis et mis en œuvre par les organismes ou agences impliquées dans le transport aérien des marchandises dangereuses.

Cas d'une Société Non-Autorisée :

- l'exploitant indique clairement qu'il s'interdit le transport de marchandises dangereuses et qu'il en informe ses sous-traitants.
- société, non autorisée à effectuer le transport par air de marchandises dangereuses, a indiqué 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 a clairement indiqué dans son manuel si elle s'autorise à les transporter.

- A.9.6.** les exploitants qui ont décidé de ne pas transporter des marchandises dangereuses ont établi et mis en œuvre un programme de formation pour le personnel au sol et en vol, leur permettant de reconnaître et de refuser des marchandises dangereuses.

Note : le RAS 18 fournit des renseignements et instructions sur le transport des marchandises dangereuses y compris les mesures à prendre en cas d'urgence

A.10. SURETE

- A.10.1.** L'exploitant doit établir des consignes et conseils non confidentiels en matière de sûreté devant inclure le pouvoir et les responsabilités du personnel d'exploitation. Les politiques et procédures permettant d'appréhender et de reporter des délits criminels à bord, tels qu'une intrusion illégale, un sabotage, des menaces d'attentat à la bombe et un détournement doivent également être spécifiées.
- A.10.2.** L'exploitant doit décrire les mesures préventives et de la formation concernant la sûreté.
- a) sûreté du poste de pilotage ;
 - b) liste type des opérations de fouille de l'avion ;
 - c) détermination de la gravité de tout événement ;
 - d) communication et coordination entre les membres d'équipage ;
 - e) ripostes appropriées de légitime défense ;



- f) utilisation d'équipements de protection non létaux autorisés par l'Autorité, fournis aux membres d'équipage ;
 - g) compréhension du comportement des terroristes ;
 - h) exercices pratiques situationnels pour diverses conditions de menace ;
 - i) traitement/soins à l'équipage après le vol.
- A.10.3.** L'exploitant doit établir une politique et des procédures permettant aux équipages de cabine de communiquer discrètement avec les équipages de conduite en cas d'activité suspecte ou d'atteinte à la sûreté dans la cabine.
- A.10.4.** L'exploitant doit établir une politique et des procédures relatives à l'accès au poste de pilotage.
- A.10.5.** L'exploitant doit établir une politique et des procédures relatives aux menaces ou alertes à la bombe, pour les aéronefs au sol ou en vol.
- A.10.6.** L'exploitant doit établir une liste de vérification des opérations à effectuer pour la recherche d'une bombe ou l'inspection d'un aéronef à la recherche d'armes, d'explosifs ou d'autres engins dangereux dissimulés.

Note : le Programme National de Sûreté de l'Aviation civile (PNSAC) fournit des instructions et éléments indicatifs en matière de sûreté

A.11. TRAITEMENT, NOTIFICATION ET COMPTE RENDU D'ÉVÉNEMENTS. TRAITEMENT DES ACCIDENTS ET INCIDENTS

- A.11.1.** L'exploitant doit établir des procédures relatives au traitement, à la notification et au compte rendu d'événements. Cette section doit comprendre :
- a) les définitions des événements et des responsabilités correspondantes de toutes les personnes impliquées;
 - b) les illustrations des formulaires utilisés pour le compte-rendu de tous types d'événements (ou des copies des formulaires proprement dits), des instructions sur la façon de les renseigner, les adresses auxquelles ils doivent être envoyés et le temps imparti pour cela;
 - 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 d'enregistrement et de transmission des observations relatifs aux activités volcaniques ;



- f) les procédures de transmission de compte rendus écrits relatifs aux incidents de circulation aérienne, aux avis de résolution ACAS (RA), aux collisions avec oiseaux, et aux comportements illicites;
 - g) les procédures de compte-rendu pour assurer la conformité aux règlements applicables- Exploitation. 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.11.2.** L'exploitant doit établir des procédures pour fournir les renseignements au service d'urgence et aux autorités compétentes en cas d'accident ou d'incident d'un aéronef transportant des marchandises dangereuses.
- A.11.3.** des instructions relatives à la conservation des enregistrements des enregistreurs de bord et, s'il y a lieu, des enregistreurs de bord en cas d'accident ou d'incident
- A.11.4.** des procédures pour conserver en lieu sûr les enregistrements de vol et les enregistreurs de bord jusqu'à ce qu'il en soit mis à disposition conformément aux spécifications du RAS 13.
- A.11.5.** des procédures pour la préparation et la diffusion aux équipages de conduite et au personnel d'exploitation, des renseignements figurant dans le système de régularisation et de contrôle de la diffusion des renseignements aéronautiques (AIRAC).
- A.11.6.** des procédures pour la préparation et la diffusion aux équipages de conduite et au personnel d'exploitation, des renseignements figurant dans une circulaire d'information aéronautique (AIC).
- A.11.7.** des documents sur l'attribution des paramètres, les équations de conversion, l'étalonnage périodique et l'état de fonctionnement/entretien des enregistreurs de données de vol

A.12. REGLES DE L'AIR

A.12.1. Cette section du manuel doit comporter les règles de l'air y compris :

- a) les règles de vol à vue et aux instruments;
- b) l'application territoriale des règles de l'air;
- c) les procédures de communication, y compris les procédures en cas de panne des dispositifs de communication
- d) les informations et consignes afférentes à l'interception des avions 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 avion 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

A.12.2. Cette section du manuel doit également comporter des instructions sur l'éclaircissement et l'acceptation des autorisations du contrôle de trafic aérien (ATC), notamment sur le franchissement du relief.

A.13. LOCATION

Cette section du manuel d'exploitation doit notamment mentionner :

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

Procédures applicables aux types de location permis :

1. Locations sans équipage
2. Locations avec équipage
3. Locations avec équipage partiel

Les procédures couvrent au moins les éléments suivants :

1. Formation des équipages de conduite
2. Formation des équipages de cabine
3. Contrôle d'exploitation
4. Dispatching et suivi des vols
5. Établissement des horaires des membres d'équipage



PARTIE B

Note préliminaire : De plus en plus fréquemment, la partie B du manuel d'exploitation est fondée sur une reprise des manuels du constructeur tels que le manuel de vol, FCOM, FCTM, QRH selon le cas. Dans ce cas, l'exploitant devra s'assurer que les procédures et consignes publiées dans ces manuels ne sont pas incohérentes avec les autorisations opérationnelles et les procédures d'exploitation développées en section A8 du Manuel d'exploitation.

En particulier, toute procédure mentionnée dans un document tel que le FCOM ou le FCTM n'étant pas appliquée ou nécessitant une autorisation opérationnelle non détenue par l'exploitant ne doit pas être maintenue dans le périmètre du manuel d'exploitation.

B.0. INFORMATIONS GENERALES ET UNITES DE MESURE

- B.0.1.** Informations générales (par exemple dimensions de l'avion), y compris une description des unités de mesure utilisées pour l'exploitation du type d'avion concerné et tables de conversion.
- B.0.2.** Des procédures d'utilisation normalisées (SOP) pour chaque phase de vol.
- B.0.3.** Un système fournissant à son personnel d'exploitation et ses équipages de conduite des informations sur l'utilisation de l'aéronef, y compris les révisions obligatoires.
- B.0.4.** Des renseignements sur l'utilisation de l'aéronef et vérifier qu'ils comprennent les éléments ci-après :
- i. Organisation, mise à jour et système de révision ;
 - ii. Restrictions relatives à la certification et à l'exploitation ;
 - iii. Procédures à appliquer par l'équipage de conduite en situations normales, anormales et d'urgence, listes de vérification correspondantes, coordination et attribution des tâches des équipages ;
 - iv. Instructions pour le chargement de l'aéronef ;
 - v. Données pour le calcul de la masse et du centrage ;
 - vi. Systèmes de bord, commandes associées et instructions sur leur utilisation ;
 - vii. Procédures d'évacuation d'urgence, incluant les procédures spécifiques au type d'avion, la coordination et l'attribution des tâches des équipages.
- B.0.5.** L'exploitant a établi des SOP pour fournir des directives au personnel technique d'exploitation la méthode de détermination des minima opérationnels pour les exploitants d'aéronefs...
- B.0.6.** L'exploitant a établi des listes de vérification faisant partie intégrante des SOP et qu'il a formé ses équipages de conduite à leur utilisation.
- B.0.7.** L'exploitant établit des séances de briefing des équipages, qui font partie intégrante des SOP.



B.1. LIMITATIONS

Cette section du manuel d'exploitation doit être établie en cohérence avec les autres parties du manuel.

a) Bases de certification

Toutes les limitations liées à la certification de l'appareil peuvent être traitées par renvoi à la documentation du constructeur :

- Un renvoi sera effectué vers la partie limitations du manuel de vol ainsi que vers les sections limitations de chaque supplément au manuel de vol applicable.

Note 1 : un renvoi vers un FCOM **personnalisé** n'est acceptable que si la section limitations de celui-ci intègre l'ensemble des limitations requises par la réglementation.

- Alternativement, un renvoi peut être effectué vers une autre documentation du constructeur tout aussi complète.

Note 2 : dans tous les cas, l'exploitation ne pourra se faire que conformément au manuel de vol. Toute déviation à ce manuel ne pourra être réalisée que sous laissez-passer délivré par l'Autorité et qui inclura les éventuelles conditions ou limitations.

Les différentes rubriques de cette section du manuel d'exploitation doivent être complétées selon le besoin par des limitations opérationnelles et/ou des informations spécifiques à l'exploitant et spécifier, lors de la description des limitations :

b) Configuration des sièges passagers

Nombre maximal de passagers prévu par la certification individuelle

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 dans une autre section de la partie B, telle que B0, B6, B10 ou B11

Configuration maximale en siège passagers : elle doit être approuvée lorsqu'elle est différente de celle définie par la certification individuelle

c) Types d'exploitation approuvés

- VFR/IFR
- EDTO/ETOPS : préciser la durée maximale d'éloignement
- B-RNAV (RNAV-5), P-RNAV, autre RNAV ou RNP en donnant la précision adéquate
- RVSM
- LVTO : RVR autorisée
- CAT II / CAT III : DH et RVR autorisées
- MNPS/HLA
- vol en conditions givrantes connues
- approches fortes pentes
- marchandises dangereuses

Les types d'exploitation mentionnés dans cette section doivent être compatibles avec les types d'exploitation prévus.



d) Composition de l'équipage

- Équipage de conduite : nombre minimal certifié et/ou opérationnel requis
- Équipage de cabine : nombre minimal certifié et/ou opérationnel requis par la version d'aménagement

e) Masse et Centrage

f) Limitation de vitesse

g) Domaine de vol

- Altitude maximale en exploitation

h) Limitations de vents

- Vent traversier maximal y compris

i) Limitation de performances en fonction de la configuration applicable

j) La pente de la piste

k) Limitations pistes mouillées ou contaminées

l) la contamination de la cellule

m) et les limitations des systèmes

- Dans le cas d'une utilisation des limitations issues de la documentation constructive, la compatibilité avec les exigences de la réglementation doit être démontrée.

B.2. PROCEDURES NORMALES

Cette section du manuel d'exploitation doit notamment comprendre :

1. Un préambule définissant :

- L'architecture du chapitre (table des matières, sommaire ou autres + éventuellement commentaires).
- La symbologie et les codes utilisés dans ce chapitre, avec éventuellement un exemple de check-list.
- Les consignes associées aux procédures correspondant à toutes les phases de vol (y compris pendant la préparation du vol, le pré vol, le transit) en précisant les principes généraux de répartition des tâches (PF / PM) pour :
 - Le déclenchement éventuel des actions
 - Le déclenchement des check-lists
 - L'utilisation des check-lists (appel/réponse)
 - La clôture des check-lists
 - Les règles de contrôle mutuel, notamment celles visant à s'assurer de la saisie correcte des paramètres dans les outils ou logiciels utilisés par l'équipage.
 - Les autres consignes en précisant à chaque fois les principes généraux de répartition des tâches (PF / PM) pour :
 - L'utilisation des automatismes : directeur de vol (FD), pilote automatique (AP), auto-manette ou auto-poussée (A/THR), affichage des paramètres (cap, vitesse, et altitude)
 - Le transfert de pilotage
 - La navigation (moyens conventionnels ou autres)



- Les télécommunications
 - Les annonces techniques associées à l'utilisation des automatismes, aux opérations de transfert de commandes. Les méthodes de coordination poste/cabine si celles-ci ne sont pas définies dans un autre document.
2. Les procédures développées :
- Qui couvrent l'ensemble des domaines prévus par la réglementation RAS 06. Les procédures normales et tâches décrites ci-après doivent être incluses :
 - prévol
 - avant départ
 - calage et contrôle altimétriques
 - roulage, décollage et montée
 - procédure anti bruit
 - croisière et descente
 - approche, préparation et briefing pour l'atterrissage ;
 - approche à vue
 - approche aux instruments
 - approche à vue et indirecte
 - approche interrompue
 - atterrissage normal
 - après atterrissage
 - exploitation sur pistes mouillées et contaminées.
 - Qui définissent les briefings et qui les décrivent
 - Qui soient compatibles avec la configuration des appareils utilisés (suppléments au manuel de vol applicables, état des modifications et STC, situation à l'égard des CN/AD, bulletins...)
3. Des schémas (synoptiques, profils de vol ou autres) se rapportant aux phases de vol concernées :
- Décollage normal
 - Décollage normal avec procédure antibruit
 - Approche à vue
 - Approche de précision
 - Approche classique directe
 - Approche classique indirecte
 - Approche interrompue.
- Les schémas seront éventuellement complétés par les annonces techniques associées à ces phases de vol, si celles-ci ne sont pas définies dans le préambule.
4. Des listes de vérifications (check-lists) pour chaque phase de vol :
- Qui soient cohérentes avec les procédures développées
 - Qui couvrent au moins les vérifications proposées par le constructeur.
 - Qui respectent les principes de facteurs humains : par exemple, chaque check list utilisée en vol ou avant décollage devrait se limiter aux éléments essentiels et autant que possible ne pas dépasser 7 items.
5. Une répartition des tâches détaillée item par item doit être définie. Si les principes de



répartition des tâches sont décrits de façon précise dans un préambule, la description de la répartition des tâches item par item est nécessaire seulement pour les procédures pour lesquelles ces principes généraux ne s'appliquent pas.

*** **Points d'attention complémentaires** ***

La partie B2 peut être rédigée en tout ou partie par renvoi ou par intégration des documents constructeurs respectifs dès lors que l'ensemble des critères exposés ci-dessus sont respectés (ex. FCOM, FCTM, QRH, Manuel de vol selon le cas...).

Dans ce cas, des spécificités propres à l'exploitant peuvent néanmoins s'avérer nécessaires, par exemple :

- Définitions d'annonces et réponses spécifiques à l'exploitant (annonces de stabilisation d'approche...)
- Descriptif particulier des briefings.
- Éléments de coordination entre les membres d'équipage de conduite et de cabine
- Exclusion de certains paragraphes spécifiques du FCOM (procédures liées à des opérations non approuvées pour l'exploitant telles la cat III...).
- Amélioration des procédures normales selon les résultats des travaux de la fonction sécurité/analyse des vols.

L'ensemble de la section B2 y compris les check-lists, les documents constructeur auxquels il est fait renvoi ainsi que l'ensemble des mises à jour, doit être diffusée auprès de chaque personnel navigant technique.

B.3. PROCÉDURES ANORMALES ET D'URGENCE

Cette section du manuel d'exploitation doit notamment comprendre :

1. Un **préambule** traitant chacun des aspects suivants :

L'architecture du chapitre (table des matières, sommaire ou autres + éventuellement commentaires).

Dans le cas où la documentation constructeur prévoit une répartition des procédures par thèmes, cette répartition peut être conservée. Les procédures d'urgence doivent être facilement accessibles et identifiables.

Dans les autres cas, les procédures d'urgence d'une part et anormales d'autre part doivent être présentées dans des sous-chapitres distincts, une classification par thèmes (chapitres ATA) étant recommandée à l'intérieur de chaque sous-chapitre.

L'exploitant explicitera comment il distingue les procédures ECAM/EICAS de celles non ECAM/EICAS (si applicable).

2. La **description des check-lists** et de la symbologie utilisée

3. Les **consignes d'utilisation** des procédures anormales et d'urgence en précisant :

- Les principes généraux d'analyse de pannes, les priorités à appliquer, la déclaration des situations d'urgence (messages appropriés à l'ATC et code transpondeur associé)
- Le déclenchement des actions à effectuer de mémoire
- Les principes généraux de répartition des tâches et l'application des règles de contrôle mutuel
- D'éventuelles précautions à prendre avant d'entreprendre certaines actions (ex.



possibilité ou non de faire un « reset » de breakers, conditions préalables au redémarrage d'un moteur, coupure d'un système...)

- Le déclenchement des actions/vérifications à effectuer avec un support (papier ou électronique type ECAM/EICAS)
- Les modalités d'établissement d'un bilan et les principes de prise de décision.

4. Les **procédures simplifiées**

- Qui couvrent l'ensemble des domaines prévus par le constructeur, à l'exception des procédures spécifiques à la formation :

- a) incapacité de l'équipage;
- b) procédures feu et fumée;
- c) vol non pressurisé et partiellement pressurisé;
- d) dépassement des limitations structurelles tel qu'un atterrissage en surcharge;
- e) dépassement des limites de radiations cosmiques;
- f) foudroiement;
- g) messages de détresse et alerte du contrôle de la circulation aérienne en cas d'urgences;
- h) pannes moteur;
- i) pannes des systèmes;
- j) conduite pour un déroutement en cas de défaillance technique grave;
- k) alarme de proximité du sol;
- l) alarme TCAS;
- m) cisaillement de vent;
- n) et atterrissage ou amerrissage d'urgence.

- Qui soient compatibles avec les appareils utilisés (suppléments au manuel de vol applicables, état des modifications et STC, situation à l'égard des CN/AD, S bulletins...)

- Qui rappellent succinctement l'influence d'une panne sur les performances de l'appareil

- Qui soit lisibles, bien présentées et faciles d'utilisation à bord :

- ✓ Sommaire, correspondance éventuelle entre alarmes et procédures
- ✓ Facilité d'accès aux procédures d'urgence
- ✓ Clarté des renvois d'une procédure à une autre
- ✓ Clarté des actions conditionnelles (check-list à tiroirs)
- ✓ Identification facile de la fin de la check-list

5. Les **procédures développées**

- Qui apportent l'ensemble des précisions nécessaires à l'exécution des procédures simplifiées, en tenant compte des spécificités des appareils utilisés (suppléments au manuel de vol applicables, état des modifications et STC, situation à l'égard des CN/AD, S bulletins...), y compris les limitations associées à chaque manœuvre.

- Qui identifient les actions à effectuer de mémoire, lorsque celles-ci ne sont pas identifiées dans la documentation simplifiée.



- Qui définissent une répartition des tâches détaillée item par item lorsque celle-ci n'est pas définie dans les procédures simplifiées.

Cette répartition doit être cohérente avec la formation et les compétences des pilotes.

Elle doit tenir compte de l'accessibilité des manettes/interrupteurs depuis la place occupée.

Elle doit inclure la coordination poste-cabine à chaque fois que nécessaire, à moins que celle-ci ne figure dans un autre document.

Elle doit présenter en détail les méthodes de contrôle mutuel pour chaque action irréversible.

Si ces principes de répartition des tâches sont décrits de façon précise dans un préambule (PF/PM), la description de la répartition des tâches item par item est nécessaire seulement pour les procédures pour lesquelles ces principes généraux ne s'appliquent pas.

- Qui intègrent des schémas synoptiques pour les procédures suivantes :
 - Décollage poursuivi N-1
 - Approche, atterrissage, remise de gaz N-1
 - Autres cas selon nécessité (N-2, atterrissage sans volets...)

*** Points d'attention complémentaires ***

Lien avec la partie A : certaines procédures anormales et d'urgence non spécifiques au type peuvent être développées dans la partie A du manuel d'exploitation. Il n'est pas nécessaire que ces procédures soient reprises dans les procédures ou dans le préambule si les procédures de la partie A conviennent.

Par exemple :

- Dépassement des limites de radiations cosmiques
- Foudroiement
- Messages de détresse

La section B3 peut être rédigée en tout ou partie par renvoi aux documents constructeur respectifs dès lors que l'ensemble des critères exposés ci-dessus sont respectés (FCOM, Manuel de vol selon le cas, QRH...). Dans ce cas particulier, des spécificités propres à l'exploitant peuvent néanmoins s'avérer nécessaires, par exemple :

- Particularités de certaines procédures en fonction de l'espace aérien (descente d'urgence notamment)
- Eléments de coordination des membres d'équipage de conduite et de cabine

L'ensemble de la section B3 y compris les procédures simplifiées et procédures ECAM/EICAS, les documents constructeur auxquels il est fait renvoi ainsi que l'ensemble des mises à jour, doit être diffusée auprès de chaque personnel navigant technique.

B.4. PERFORMANCES

Cette section du manuel d'exploitation (y compris ses éventuels renvois à d'autres documents) doit détailler les différentes phases de vol appropriées et être établie en cohérence avec la classe de performance de l'aéronef.

Cette section du manuel d'exploitation doit contenir parmi les éléments suivants tous ceux qui sont nécessaires compte-tenu du type d'exploitation :



1. Un **préambule** comportant :
 - La classe de performances appliquée
 - Le rappel de la version de motorisation de l'avion à laquelle se rapportent les données de performances utilisées (et le cas échéant, des niveaux de puissance/poussée appliqués) lorsque différentes versions de motorisation existent
 - La mention de la prise en compte de systèmes particuliers éventuellement installés sur l'avion et qui modifient les performances établies pour le modèle standard
 - la mention d'un équipement de transpondeur signalant l'altitude-pression et fonctionnant conformément aux dispositions pertinentes du RAS 10, Volume IV
2. Un **rappel des exigences réglementaires** (ou un renvoi si ces exigences sont décrites dans une autre section du manuel d'exploitation) pour la classe de performance correspondant à l'avion considéré, et prenant en compte notamment :
 - Relations entre distances nécessaires, longueurs utilisables déclarées et coefficients pondérateurs
 - Vitesses associées (en particulier lorsque le constructeur prévoit des données de performances variables en fonction de la vitesse utilisée, pour le décollage et l'atterrissage par exemple)
 - Marges de franchissement
 - Pentes requises (distinction entre pente nette et pente brute selon besoin)
 - Conditions associées (par exemple utilisation ou non des inverseurs de poussée)
3. Une **description des méthodes de l'exploitant** (ou un renvoi si elle est décrite dans une autre section du manuel d'exploitation) **et des données de performance utilisées dans des conditions d'exploitation normales.**
 - 3.1. *Préparation des vols - Avions monomoteur :*
 - Distances de décollage et d'atterrissage
 - Distance de plané en tenant compte des pénalités prévues (minoration de l'altitude de début de plané et majoration de la pente de plané)

Note : Pour ces avions, la limitation prévue (vol VMC de jour) doit figurer en section B1, tandis que la méthode de conformité avec la réglementation (aires de recueil) doit être décrite en partie C du manuel d'exploitation.

3.2. *Préparation des vols - Avions multi-moteurs :*

- 3.2.1. La ou les **méthodes de détermination des limitations de performances** retenues par l'exploitant doivent être présentées. Lorsque la documentation constructeur (ou la réglementation) ouvre plusieurs options, les choix retenus doivent être présentés. Lorsque la documentation constructrice renvoie à une procédure définie par l'exploitant, cette procédure doit être décrite.

Il doit être défini notamment les choix concernant :

- Le mode de calcul des distances d'alignement (en classe de performances A)
- Pour le décollage, si applicable, les politiques d'utilisation de poussées réduites ou détarées, ainsi que les limitations associées à l'utilisation de ces niveaux de poussée ->La méthode d'identification des obstacles en liaison avec les largeurs initiale et largeur maximale de la trouée d'envol utilisées (prise en compte des obstacles au décollage) : par descriptif ou par schéma vu de dessus
- La surveillance des modifications dans l'environnement en obstacles (prise en compte des NOTAMS et modifications AIP en particulier)



- Le mode de prise en compte de la perte de pente en virage (selon besoin)
- Le descriptif du profil standard de la trajectoire de décollage, avec les éléments associés (issus de la certification) :
 - ✓ Pentes
 - ✓ Vitesses
 - ✓ Configurations avion (position des trainées), modalités de rentrée des trainées
 - ✓ Altitude du palier d'accélération (3^e segment) modifiée en fonction d'éventuels obstacles
- La détermination de la hauteur de prise en compte de la panne moteur après décollage en classe de performances B et les minima associés en cohérence avec la section A8
- Les données appropriées à appliquer dans le cas d'une exploitation en conditions givrantes.

Il s'agit de vérifier que l'équipage dispose des éléments qui lui permettent :

- de maîtriser les hypothèses et paramètres à considérer lorsqu'il effectue lui-même les calculs à l'aide de données « papier » ou d'un programme informatique
- d'avoir connaissance des hypothèses et paramètres pris en compte lorsque les résultats des calculs lui sont fournis par un service de préparation des vols ou un sous-traitant.

3.2.2. Le **mode de calcul des trajectoires et limitations** avec prise en compte d'une panne moteur couvrant chaque phase et situation de vol (en classe de performances A), à l'exclusion de la phase de décollage et jusqu'à la hauteur de décision (en classe de performance B), ainsi que le cas de la perte de deux moteurs en croisière (pour les avions à trois moteurs ou plus : doit être présenté).

* Lorsque le calcul des performances s'effectue sur la base de données papier, les données nécessaires au calcul doivent être présentées, éventuellement par renvoi aux pages appropriées d'une documentation à jour issue du constructeur.

Ces données doivent être introduites par la méthode d'utilisation des différentes données utilisées (courbes ou tableaux)

Elles doivent correspondre à la version de l'avion et à la motorisation concernée, et doivent couvrir tout le domaine d'exploitation envisagé par l'exploitant. Elles doivent intégrer tous les éléments influant sur les performances relatifs :

- aux conditions atmosphériques du moment (température, vent, givrage).
- à l'infrastructure aéroportuaire (type de surface de piste, pente piste, prolongement dégagé, prolongement d'arrêt). Eventuellement la largeur de piste lorsque ce paramètre est identifié par le constructeur
- à l'état de la piste (sèche, mouillée, contaminée)
- à la configuration avion (ex : braquage becs/volets, prélèvements d'air, anti patinage, antigivrage, inverseurs de poussée,...)

Les données doivent également établir les différentes vitesses à adopter qui sont associées aux planches de données correspondantes (V_1 , V_r , V_2 , V_3 ,... V_{REF}), et les corrections éventuelles à y apporter, suivant les dégradations des conditions de piste et les effets des fluides de dégivrage/antigivrage.



Des corrections à appliquer doivent être fournies lorsque les conditions portant sur l'état de la piste ou sur la configuration avion divergent de celles sur lesquelles s'appuient les données de performances (ex : piste mouillée / contaminée, conditions givrantes connues, systèmes...). **Les limitations d'utilisation des pistes contaminées doivent être précisées lorsqu'elles n'apparaissent pas clairement en section B1 (par exemple limitation vent de travers sur piste contaminées).**

Une attention particulière doit être portée sur les données relatives aux pistes mouillées et contaminées qui ne sont pas issues de la documentation du constructeur, qui doivent être acceptables par l'Autorité.

L'ensemble des paragraphes du canevas de manuel d'exploitation doit être couvert, en particulier les § 4.1 (a) à (j), ainsi que les paragraphes 4.1.1 et 4.1.2 lorsque pertinents.

* Lorsque le calcul des performances s'effectue sur support informatique par un service de préparation des vols de l'exploitant ou par un sous-traitant, les éléments suivants doivent être présentés :

- L'outil informatique utilisé doit être décrit.
Lorsqu'un sous-traitant est utilisé, la référence du logiciel utilisé par le sous-traitant doit être fournie.
- La méthode d'utilisation des outils informatiques utilisés (EFB, logiciel utilisé par le service de préparation des vols), avec des exemples concrets décrivant le mode de saisie des paramètres du jour doit être décrite.
- Un rappel des hypothèses retenues, concernant la configuration avion (braquage becs, volets), les conditions des systèmes (prélèvements d'air anti patinage, etc...) doit être mentionné.
- L'état de la piste et les conditions météorologiques (pistes sèches, mouillées/contaminées), sur lesquelles sont fondées les données de performances utilisées doivent être précisés.
- Une table dressant la configuration avion prédéfinie (train, becs, volets, régime moteurs) dans les phases de décollage et d'atterrissage doit être disponible.
- Le mode de présentation des résultats doit être décrit de manière suffisamment claire et utilisable

Dans tous les cas, les calculs de limitations de performance liés à l'utilisation de la LME (tels qu'anti patinage, anti givrage moteur, inverseurs de poussée inopérants) doivent pouvoir être réalisés avec les données et logiciels disponibles en intégrant les bons coefficients.

3.3. Réactualisation des données de performances en vol :

Cette section du manuel d'exploitation doit intégrer les consignes de l'exploitant pour la réactualisation en vol des performances à l'atterrissage en cohérence avec le chapitre A.8.3 du manuel d'exploitation.

4. Des **éléments et données correspondant à une exploitation non standard** liée à une dégradation des systèmes avions ou à une utilisation particulière de l'avion. Ce paragraphe prévoit, si elles sont applicables, les éventualités suivantes :

- La pratique d'approches sous forte pente
- L'utilisation de procédures d'atterrissage court
- Les vols réalisés en application de la CDL, avec certains éléments manquants ayant une influence sur les performances
- Le vol avec train sorti
- Le vol de convoyage avec un moteur en panne
- Le vol de convoyage en condition dépressurisée.



Dans tous les cas, une exploitation en configuration non standard ne pourra se faire que conformément au manuel de vol. Toute déviation à ce manuel ne pourra être réalisée que sous laissez-passer délivré par l'autorité et qui inclura les éventuelles conditions ou limitations.

Lorsque le calcul des performances s'effectue sur la base de données papier, les données nécessaires au calcul doivent être présentées, éventuellement par renvoi aux pages appropriées d'une documentation à jour issue du constructeur.

5. Autres données de performances

Les lois de montée, régimes de croisière, et lois de descente choisis par l'exploitant parmi ceux possibles, ainsi que les temps, consommations, distances associées, peuvent être présentés dans cette section ou en section B5, éventuellement par renvoi aux pages appropriées d'une documentation à jour issue du constructeur.

Note : lorsque des renvois sont faits à des documents constructeurs, la section B4 et l'ensemble des éléments auquel il est fait renvoi doit former un ensemble cohérent et doit répondre à la totalité des critères ci-dessus.

Les renvois au QRH ne sont pas acceptables pour le calcul des performances lors de la préparation des vols, car ces données ne prennent pas forcément en compte les coefficients de sécurité prévus. Ces données sont seulement utilisables en vol (conditions à satisfaire avant d'entamer l'approche et à l'atterrissage).

Consulter également le document annexé à la présente partie et concernant les « Données de performances devant figurer dans la section B4 du manuel d'exploitation (ou dans des documents constructeur auxquels cette section renvoie) ».

B.5. PRÉPARATION DU VOL

Cette section du manuel d'exploitation doit notamment contenir :

B.5.1. Données et consignes nécessaires à la préparation et à la gestion du vol y compris des facteurs, tels que les tableaux de vitesses et les paramètres moteur. Le cas échéant, les procédures avec un ou plusieurs moteurs en panne, les vols ETOPS/EDTO (notamment la vitesse de croisière un moteur en panne et la distance maximum d'éloignement d'un aérodrome adéquate déterminée conformément au RAS 08. L'exploitation et les vols vers un aérodrome isolé doivent être inclus.

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

B.6. MASSE ET CENTRAGE

Cette section du manuel d'exploitation doit notamment contenir les éléments suivants spécifiques au type :

- Le plan d'aménagement des différentes configurations cabine (pax, cargo, mixte) que la compagnie s'autorise d'exploiter
- Les masses/index des aéronefs (individuels par immatriculation ou de flotte), en veillant à bien préciser ce qui est pris en compte dans les masses affichées, et en indiquant les corrections usuelles nécessaires à l'établissement de la masse/index de base en exploitation
- Les limites opérationnelles associées aux variantes/versions utilisées :



- Limitations Take Off Weight (et en particulier quand des limitations spéciales sont imposées)
 - Limitations de centrage (limites certifiées, et limites opérationnelles pour tenir compte des diverses variations en vol)
 - Limitations de chargement (limites liées à l'utilisation de soute, penderie, et tout compartiment pertinent.)
 - Éventuelles limitations à utiliser lorsque l'avion a été traité au moyen de fluide de dégivrage/antigivrage au sol.
- Le format des états de charge informatiques renseignés issus des DCS (Departure Control System, par exemple Gaetan) utilisés au Sénégal et sur les escales à l'étranger Cette information peut également se trouver en section A.8.

B.7. CONSIGNES DE CHARGEMENT

Cette section du manuel d'exploitation doit décrire, en lien avec la partie A.8.2.2 :

- les consignes de transport des bagages et du fret (bagages cabine, articles soumis à conditions et articles interdits) et les consignes de chargement et déchargement (pas de vrac ou d'objet pouvant transpercer le filet éventuel...)
- les portes (accès pax, soutes, service), chargement/déchargement de soute, arrimage (filets, sangles, mats/points de fixation, soutes vrac...)
- les caractéristiques, méthodes d'utilisation, et limites associées aux :
 - Cabine passagers
 - Soutes bagages/cargo
 - Caractéristiques (préciser type, ventilation, pressurisation, accès, systèmes de détection et extinction incendies)
 - Dimension / emplacement
 - Capacité
 - Galleys/rangements
 - Filets/arrimage (protection porte cargo, filets de cloisonnement, arrimage)
 - Consignes de chargement concernant la cabine passagers, bagages et cargo, transports spéciaux, transports d'animaux vivants en soute.

B.8. LISTE DES DÉVIATIONS TOLÉRÉES PAR RAPPORT À LA CONFIGURATION TYPE

La CDL ne peut pas être moins restrictive que celle de référence publiée par le constructeur. L'absence de publication par le constructeur d'une CDL équivaut à une déclaration de sa part qu'il n'envisage aucune déviation de configuration par rapport à la configuration type c'est à dire au C.D.N et implique également que le vol ne peut pas être effectué si un élément structural est manquant.

De même lorsqu'une CDL est publiée, tout un élément structural constaté manquant et non spécifié dans cette liste empêche le vol.

La présentation de la section B8 est identique à celle de la section B9, à l'exception des délais de remise en état.

Cette section du manuel d'exploitation doit notamment comprendre un préambule avec un



sommaire qui a pour objectif de faciliter l'accès au document et d'aider les pilotes à identifier une tolérance offerte par la CDL. Ce sommaire devrait lister les éléments structuraux selon la nomenclature ATA.

Le préambule de la CDL doit comprendre les engagements suivants :

- Conformité de la CDL à la CDL de référence du constructeur
- Conformité de la CDL à toute AD
- Adéquation entre la CDL et les avions (n° de série, modèle, Services Bulletins, équipements...)
- Types d'exploitation envisagés
- Mode d'amendement de la CDL. Un amendement doit être effectué : - en cas de AD, de SB ou de modifications
 - en cas de révision de la CDL de référence du constructeur, dans un délai de 90 jours
 - en cas d'évolution de la réglementation (opérationnelle, ATC...)
- 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).

Ce préambule doit également décrire aussi clairement que possible le mode d'emploi de la CDL, et notamment :

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

B.9. LISTE MINIMALE D'ÉQUIPEMENTS

Cette section du manuel d'exploitation doit notamment comprendre :

- Un préambule dans lequel l'exploitant doit notamment préciser dans son engagement qu'il a élaboré pour cet aéronef une LME appropriée à son type d'exploitation suivant les conditions particulières d'utilisation listées sur le PEA
- Une procédure d'amendement et de diffusion
- Les procédures d'utilisation de la LME, y compris les procédures à appliquer par l'équipage (o) et la maintenance (m)
- Une catégorisation des délais de réparation de tous les items. La LME devrait être entièrement catégorisée

Lorsque la LMER n'est pas catégorisée, l'exploitant devrait classer au moins en catégorie D les équipements pour lesquels la LMER et/ou la « MEL Policy » prévoient une tolérance mais pour lesquels ni l'une ni l'autre ne prévoient de délai de réparation. De même, les équipements optionnels que l'exploitant n'utilise pas dans le cadre de son exploitation mais qui sont installés sur l'aéronef devraient être classés en catégorie D

- La mention « if installed » qui apparaît dans la LMER ne devrait pas être reproduite dans la LME.



B.10. ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ

Cette section du manuel d'exploitation doit couvrir tous les équipements relatifs à la sécurité en cabine et à la survie des occupants : oxygène, lutte contre l'incendie, mégaphones, canots de sauvetage, matériels de signalisation (exemple : ELT, si applicable), équipements pour le survol de l'eau, lampes...

Elle doit notamment comprendre :

- une description de chaque modèle installé à bord
- le nombre d'équipements et leur emplacement à bord
- les vérifications à effectuer en visite pré vol
- les consignes et précautions d'utilisation

Cette section du manuel d'exploitation doit également intégrer une procédure de détermination de la quantité d'oxygène en fonction du réseau envisagé (si celle-ci ne figure pas déjà dans le chapitre B1). L'information fournie doit l'être sous une forme utilisable sans difficultés.

Cette section du manuel doit comprendre un rappel des codes visuels sol-air à l'usage des survivants, la description et l'utilisation des aides à la signalisation

B.11. PROCÉDURES D'ÉVACUATION D'URGENCE

Cette section du manuel d'exploitation doit décrire les procédures d'évacuation en cohérence avec les chapitres B3 et B10, notamment :

- consignes de préparation à une évacuation d'urgence y compris la coordination de l'équipage et l'affectation aux postes d'urgence.
- procédures d'évacuation d'urgence :
 - ✓ la description des tâches assignées à l'ensemble des membres de l'équipage pour l'évacuation rapide d'un avion ;
 - ✓ La prise en charge des passagers en cas d'atterrissage forcé, d'amerrissage ou tout autre cas d'urgence.

B.12. SYSTÈME AVION

En sus des systèmes avion, commandes, indications associées et leurs procédures d'utilisation, cette section du manuel d'exploitation doit décrire les systèmes supplémentaires installés sur chaque avion.



PARTIE C

La partie C rassemble les informations qui sont spécifiques aux aérodromes et aux routes utilisés. Les consignes d'exploitation générales peuvent également figurer en partie A, notamment :

- la méthode de catégorisation des aérodromes,
- la procédure d'ouverture de ligne,
- les procédures génériques en cas de panne de communication.

La partie C du manuel d'exploitation est un élément essentiel pour la définition d'une zone d'exploitation.

C. CONSIGNES ET INFORMATIONS SUR LES ROUTES ET AERODROMES

Cette section du manuel d'exploitation doit contenir un engagement de l'exploitant 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 aérodrome devant être utilisé :
 - a) fiches de terrain décrivant :
 - les minimums opérationnels pour les aérodromes de départ, de destination, de dégagement, et de déroutement
 - les procédures d'arrivée, d'approche, d'approche interrompue et de départ y compris les procédures de réduction de bruit
 - b) description des moyens de communication et aides à la navigation disponibles dans l'aérodrome
 - c) description des procédures à appliquer en cas de panne des moyens de communication lors des phases de départ, d'approche et d'arrivée
 - d) Augmentation des minimums opérationnels d'aérodrome, en cas de détérioration des installations d'approche ou de celles de l'aérodrome.
 - e) Instructions pour la détermination des minimums opérationnels d'aérodrome à appliquer dans le cas d'approches aux instruments utilisant des HUD et des EVS.
 - f) services d'information aéronautiques et météorologiques disponibles dans l'aérodrome
 - g) données sur la piste et l'infrastructure de l'aérodrome

Note : pour les point (a), (b), (c), (d), et (e) la référence à une documentation fournie par un prestataire externe de type «Jeppesen», « Atlas », « Lido » ou équivalent est acceptable. Dans ce cas, l'exploitant doit indiquer quelle partie de cette documentation opérationnelle décrit chacun de ces points.

- h) moyens d'assistance de l'aérodrome (pour l'entretien et l'assistance en escale)
- i) limitations d'aérodrome (limitations de performances au décollage et à l'atterrissage)
- j) procédures opérationnelles particulières (telles que procédures de dégivrage...)
- k) lorsque l'aérodrome sert de base à des activités militaires, l'attention des équipages doit être attirée sur les caractéristiques propres aux aéronefs militaires, notamment en termes de types et de vitesse de manœuvre
- l) catégorisation des aérodromes pour la qualification de l'équipage de conduite

Identifier les aérodromes catégorisés en C ou en B (Se référer aux RAS correspondants pour la catégorisation des aérodromes) pour la qualification de l'équipage de conduite. Le manuel d'exploitation ne pouvant pas être amendé facilement en fonction de



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

Pour information :

- Liste non exhaustive d'aérodromes conduisant a priori à un classement en catégorie en C : Ajaccio (LFKJ) (selon les procédures utilisées), Annecy Meythet (LFLP), Calvi (LFKC), Chambéry (LFLB), La Môle (LFTZ), London City (EGLC), Madeira (LPMA), Mayotte (FMCZ)...
- Liste non exhaustive d'aérodromes pouvant être classés en catégorie B (ou C) :

Ajaccio, Ankara, Bilbao, Catane, Figari, Hyères, Marseille, Mexico, Naples, Nice, Nouméa, Palerme, Pointe à Pitre, Port au Prince, Salzbourg, San Francisco, Sofia, St Maarten, Thessaloniki, Zurich...

Note : les exigences en termes de catégorisation sont parfois imposées par l'autorité de l'aérodrome et portées sur les publications aéronautiques.

2. Pour les routes devant être utilisées :

- a) altitude ou niveau de vol minimum
- b) moyens de communication et aides à la navigation
- c) procédures de communication et de navigation en route
- d) procédures en cas de panne des moyens de communication
- e) moyens de recherche et de sauvetage lorsque la zone que l'avion 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
- g) disponibilité des services d'information aéronautiques et météorologiques
- h) toutes limitations liées à une particularité de la route ou de la zone survolée (ex : zones MNPS, RVSM, zone polaire, emport d'oxygène supplémentaire pour le survol d'un relief élevé, etc...), ou à une particularité d'exploitation (ex : aérodrome isolé, route ETOPS/EDTO, etc...). Certains de ces éléments peuvent figurer en partie A.

Les informations demandées en (a) et (b) sont en général fournies par les routiers demandés en (f). Une partie de ces informations peut également figurer dans un document séparé du manuel d'exploitation lorsqu'elles correspondent à une zone spécifique telle qu'indiquée en (h). Pour l'ensemble de ces points, la référence à une documentation opérationnelle de type « Jeppesen », « Atlas », « Lido », ou équivalent... est acceptable (pour le point (h), complétée si nécessaire par des procédures décrites en partie A.8). Dans ce cas, l'exploitant doit indiquer quelle partie de cette documentation opérationnelle décrit chacun de ces points

3. Renseignements nécessaires au respect de tous les profils de vol prescrits par les règlements, y compris (sans que l'énumération qui suit soit limitative) les renseignements nécessaires pour



déterminer :

- a) la longueur de piste nécessaire pour décoller sur une piste sèche, mouillée ou contaminée, y compris en cas de panne de système influant sur la distance de décollage;
 - b) les limites de montée au décollage;
 - c) les limites de montée en croisière;
 - d) les limites de montée en approche et à l'atterrissage;
 - e) la longueur de piste nécessaire pour atterrir sur une piste sèche, mouillée ou contaminée, y compris en cas de panne de système influant sur la distance d'atterrissage;
 - f) renseignements supplémentaires, par exemple limites de vitesse des pneus.
4. La description de l'élaboration et la diffusion, aux membres d'équipage de conduite et au personnel d'exploitation, des renseignements contenus dans la publication d'information aéronautique (AIP), la circulaire d'information aéronautique (AIC) et dans la régularisation et le contrôle de la diffusion des renseignements aéronautiques (AIRAC).

f
d *f*



PARTIE D

Le contenu des différents chapitres de la partie D doit être traité par les responsables de la compagnie et non du TRTO ou d'un sous-traitant. Les programmes et modalités présentés dans cette partie constituent le cahier des charges de tout sous-traitant ou formateur extérieur.

D.1. PROGRAMMES DE FORMATION ET DE CONTRÔLE DE TOUT LE PERSONNEL D'EXPLOITATION AFFECTE A DES FONCTIONS OPERATIONNELLES EN RAPPORT AVEC LA PREPARATION ET/OU LA CONDUITE DU VOL

Cette section du manuel d'exploitation doit notamment décrire de 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 où des procédures ou consignes sont rédigées dans une autre langue que celle des personnels qui seront amenés à les appliquer, l'exploitant doit décrire la façon dont il s'assure que les personnels concernés comprennent bien ces consignes ou procédures (exemple : personnels d'exploitation non francophones dans une escale à l'étranger, utilisation de documents en anglais par les personnels navigants...).

D.2. PROGRAMMES DE FORMATION ET DE CONTROLE

Chaque section D.2.1 à D.2.4 ci-après du manuel d'exploitation doit décrire **pour chaque formation** :

- L'objectif
- Les personnels concernés par la formation et à quel moment elle doit être suivie
- Les personnels compétents pour délivrer et contrôler la formation

Ces informations pourront être présentées dans un tableau récapitulatif indiquant quel type d'instructeur/contrôleur/superviseur (membre d'équipage de conduite et de cabine), formateur sûreté, formateur Marchandises Dangereuses, formateur CRM, formateur qualité... est compétent pour réaliser tel type de contrôle, entraînement, formation.

Aussi, sur une base périodique, le programme de formation doit être transmis à l'Autorité pour une supervision des examinateurs désignés (PNT et PNC).

Note 1 : ce tableau synthétisera les critères de compétence et d'expérience exposés en partie A.5.4 du manuel d'exploitation.

- Les lieux et moyens didactiques utilisés, les sous-traitants éventuels (pour les simulateurs, le stage CRM, le stage sécurité-sauvetage, ...)
- La durée
- Les documents et formulaires associés à chacun des stages
- **Le programme de formation** : le programme de formation est souvent fonction des stages ou formations suivis antérieurement par chaque stagiaire. Lorsque c'est le cas, les différents programmes associés à chaque type de stagiaire doivent être décrits.



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'avion ou stage d'adaptation pour un pilote n'ayant jamais piloté sur ce type d'avion

Si un programme s'étale sur plusieurs années, la répartition des formations sur le nombre d'années concernées doit être précisée.

Note 2 : l'exploitant d'une compagnie non-autorisée au transport de marchandises dangereuses doit décrire la formation aux marchandises dangereuses fournie comme précisé dans le RAS 18.

Note 3 : la description de la formation des navigants aux marchandises dangereuses ou à la sûreté peut figurer en D.2.1 ou en D.2.3.

- **Les programmes détaillés des contrôles** (scenarios, durée) ainsi que les formulaires associés.

L'adéquation du programme de contrôle avec le temps imparti pour chaque contrôle devra faire l'objet d'une attention particulière.

Pour les contrôles des membres d'équipages de conduite en simulateur, la faisabilité technique des contrôles (logique des enchaînements...) devra être évaluée.

- **La (les) procédure(s) de traitement de l'échec** : scores et conditions permettant de conclure à un résultat suffisant, un réentraînement ou un échec, modalités et délais de réentraînement/formation et identification de la personne compétente pour la prise de décision ; incidence de l'inaptitude temporaire ou définitive sur la programmation de la suite de la formation et en exploitation (partie D § 3.2)

Si un organisme de formation distinct est approuvé aux fins de formation des équipages de conduite, l'exploitant doit s'assurer que la formation offerte et les documents de vol utilisés correspondent bien à son système de documents sur la sécurité des vols.

D.2.1. POUR L'EQUIPAGE DE CONDUITE (Chapitre 9 RAS 06 § 9.3.)

- A) Formation aux lois (droit aérien), règlements et procédures.
- B) Formation/information à la qualité et au SGS
- C) Formations liées aux autorisations spécifiques de l'exploitant suivant le type d'exploitation de l'exploitant :
 - **ETOPS/EDTO**
 - **PBN ET MNPS**
 - **RVSM**
 - **Opérations par faible visibilité** – formation et qualifications
 - Formation initiale LVO
 - Formations additionnelles LVO
 - **Marchandises Dangereuses**
 - Stage d'adaptation et contrôles
 - Expérience minimum selon Chapitre 9 du RAS 06 partie 1 et Chapitre 7 §7.3 RAS 06 partie 3



- Organisation et responsabilité
- Contenu du stage de formation :
 - ✓ Formation et contrôle au sol (systèmes avion, procédures normales, anormales et d'urgence), incluant :
 - ✓ Formation aux méthodes de dégivrage /antigivrage au sol-Formation pour le givrage en vol
 - ✓ Formation et contrôle de sécurité-sauvetage, (à effectuer avant le début de la formation sur aéronefs)
 - ✓ Formation à la gestion des ressources de l'équipage
 - ✓ Formation sur aéronefs 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 et au SGS
 - ✓ Formation initiale à la sûreté (cette formation peut être décrite en D.2.3)
 - ✓ Formation initiale aux marchandises dangereuses (cette formation peut être décrite en D.2.3)

Particularités du stage d'adaptation :

- CDB ou OPL intégrant la compagnie déjà qualifié sur le type
- CDB ou OPL de la compagnie changeant de type
- OPL intégrant la compagnie sans QT sur le type
- CDB intégrant la compagnie sans QT sur le type

Note1: si l'exploitant détient certaines autorisations spécifiques pour le type avion considéré, les modules correspondants de formation prévus au point D doivent être intégrés dans le stage d'adaptation.

D) Formation aux différences et formation de familiarisation

- Ex. : formation spécifique liée à l'introduction d'un EFB (Electronic Flight Bag)

E) Accession à la fonction de commandant de bord.

- Première accession à la fonction CDB sur avion multi-pilote.
- Stage d'accession à la fonction CDB

F) Qualification des pilotes pouvant exercer sur les deux sièges pilotes

G) Suppléance du CDB par un OPL de relève

H) Qualification à la compétence de route et d'aérodrome

I) Maintien des compétences et contrôles périodiques

- 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.
 - ✓ Procédures de dégivrage et antigivrage au sol
 - ✓ 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, une formation supplémentaire doit être prévue.
 - ✓ Incapacité du pilote (périodicité : 1 an pour les cours au sol, 3 ans pour l'entraînement pratique si un simulateur est disponible)
 - ✓ 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 périodicité : 1 an
- Rafraîchissement des connaissances sûreté. Cette formation peut être décrite en D.2.3.
- Maintien des compétences marchandises dangereuses (périodicité 2 ans).

Cette formation peut être décrite en D.2.3.

CRM (tous les ans avec l'ensemble du programme vu sur un cycle de 3 ans ou moins)

- Le cas échéant, procédures radio téléphoniques en langue anglaise
- Contrôle de prorogation de QT ou qualification de classe (périodicité 1 an)
- Contrôle hors ligne (périodicité 6 mois)
- Contrôle en ligne (périodicité 12 mois)
- Contrôle de prorogation des aptitudes LVO (périodicité 6 mois)
- Prorogation de la qualification à la compétence de route et d'aérodrome périodicité 12 mois calendaires)
- Prorogation de la qualification pour exercer dans l'un ou l'autre des sièges pilotes (périodicité 6 mois, contrôle à faire à chaque CHL)
- Prorogation de l'aptitude à la suppléance du CDB par un OPL de renfort (périodicité 6 mois, contrôle à faire à chaque CHL)

Note 1 : lorsque l'exploitant met un œuvre un programme de formation et de qualification alternatif, les exigences en termes d'entraînements et de contrôles périodiques sont différentes de celles ci-dessus.

Note 2 : il convient d'apporter une attention particulière aux formations sur TCAS et EGPWS au cours des entraînements et contrôles périodiques, ainsi qu'aux menaces extérieures telles que le givrage en vol ou les approches et atterrissages en conditions météorologiques dégradées.

- Approbations/Acceptations fondamentales

- Programme du stage d'adaptation de l'exploitant
- Programme d'entraînement et de contrôle périodiques des équipages de conduite

- Approbations/acceptations opérationnelles

- MNPS/RVSM
- RNAV/RNP
- ETOPS/EDTO
- CAT I/CAT III et utilisation de minima de décollage en dessous des minima spécifiés
- Programme d'entraînement et de contrôle aux opérations par mauvaise visibilité
- Approbation de la formation CAT II hors normes

- Approbations/acceptations particulières

- Formation abrégée aux opérations par mauvaise visibilité



- Formation sur avion pour les décollages par mauvaise visibilité (RVR<150/200mm) lorsqu'aucun simulateur n'existe
- Programme d'entraînement et de contrôle pour exercer dans l'un ou l'autre des sièges pilotes

- J) **Formation sur l'évitement des abordages et l'utilisation du système anticollision embarqué (ACAS)**
- K) **Formation sur l'évitement de l'impact sans perte de contrôle (CFIT) et sur l'utilisation du dispositif avertisseur de proximité du sol (GPWS)**
- L) **Formation sur la perte de contrôle en vol (lost of control in-flight (LOC-I))**
- M) **Procédures de conduite des examens incluant les tolérances des manœuvres à exécuter, les examens sur les conditions anormales et d'urgence.**

D.2.2. POUR L'EQUIPAGE DE CABINE

- A) **Formation aux lois règlements et procédures**
- B) **Formation/information à la qualité et au SGS**
- C) **Stage d'adaptation et formation aux différences**

Cette section du manuel d'exploitation doit mentionner :

- La vérification par l'exploitant que le membre d'équipage de cabine est titulaire du CFS ou d'un CSS assorti d'attestations de suivi des matières (H80 Gestion des ressources de l'équipage), MD (E50) et sûreté.
- Les cas pour lesquels un stage d'adaptation doit être prévu :
 - pour les personnels changeant d'exploitant, et
 - pour les personnels changeant de type d'avion
- La procédure de détermination du contenu du stage en fonction de l'expérience préalable du PNC telle que tracée dans son dossier de formation constitué.

Le stage d'adaptation et de formation aux différences doit comporter :

- La formation à la lutte **effective** contre le feu et la fumée avec utilisation **réelle** des équipements
- La manœuvre **réelle** des portes et issues en mode **normal et d'urgence**
- La descente **réelle** dans un toboggan représentatif
- L'étude des procédures d'**évacuation** d'urgence prévues et non prévues, **feu** en vol, **turbulences, dépressurisation**
- Les aspects pratiques de **gestion de la foule**
- La procédure **incapacité d'un membre d'équipage de cabine**
- La démonstration d'**utilisation des équipements** de sécurité
- La formation à la **préparation des passagers** pendant toutes les phases du vol
- La **formation à la gestion des ressources de l'équipage préalablement à :**
- La **formation CRM spécifique au(x) type(s) d'avion(s)**
- Une formation initiale au givrage appropriée au(x) type(s) avion(s)

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



D) Familiarisation

A l'issue du stage d'adaptation, tout PNC effectue une familiarisation avant de faire effectivement partie de l'équipage.

Pour concevoir cette formation, l'exploitant expose ses critères « d'expérience précédente comparable », le nombre de vols et leur organisation et le contenu des visites avion.

E) Formation responsable de cabine

Critères d'expérience préalable

Contenu : briefing avant vol, collaboration au sein de l'équipage, conditions de l'exploitant et obligations, facteurs humains, compte rendus, limitations TSV et TS et formation CRM

F) Introduction aux systèmes de bord et leurs limitations

G) Évacuation d'urgence de l'aéronef, équipement de sécurité et renseignements aux passagers

H) Attributions, coordination et communication bilatérale des membres d'équipage de cabine

I) Formation membre d'équipage de cabine exerçant seul à bord

- Formation sol additionnelle au stage d'adaptation
- Familiarisation en vol supervisée : nombre de vols et composition de l'équipage.

J) Formation à la sûreté

La formation à la sûreté (initiale et maintien des compétences) peut être décrite en D.2.3

K) Formation marchandises dangereuses

Cette formation (initiale et maintien des compétences) peut être décrite en partie D.2.3

L) Maintien des compétences

- Périodes de validité
- Programme sur 12 mois et la gestion des ressources de l'équipage
- Programme sur 36 mois : ouverture **réelle** des issues en modes normal et d'urgence, entraînement **pratique** avec les équipements de lutte contre le feu, pyrotechniques, les canots et l'utilisation du système de fourniture de l'oxygène en cas d'incapacité PNT

Ce maintien des compétences est dispensé sur tous les types d'avions exploités.

M) Stage de remise à niveau

Contenus des programmes pour :

- les PNC ayant cessé d'exercer pendant plus de 6 mois et dont le stage d'adaptation et le maintien des compétences sont toujours valables
- les PNC n'ayant plus exercé depuis 6 mois sur un type d'avion

Contenu minimal

Critères de **choix du stage**



Conditions de réalisation des vols

N) Contenu des dossiers de formation

- Approbations/Acceptions fondamentales
 - Procédure pour désigner le PNC le plus qualifié en cas d'incapacité du responsable de cabine (pour mémoire en partie A 5.3 du manuel d'exploitation)
 - Stage d'adaptation et formation aux différences
 - Stage de maintien des compétences

O) Tâches et responsabilités en matière de sécurité des équipages de cabine

P) Instructeurs et examinateurs des équipages de cabine

Décrire :

- Les tâches et responsabilités
- Le maintien des connaissances

L'instructeur/examinateur doit avoir conduit au moins 2 évaluations en vol et/ou au sol dans les 12 derniers mois précédant la date d'expiration de l'agrément précédent.

- Les aptitudes

Sont nommés examinateurs de personnel navigant de cabine, les instructeurs qui ont au minimum deux (2) ans d'ancienneté en tant qu'instructeur.

- Les qualifications

La qualification d'instructeur et l'autorisation d'examinateur de personnel navigant de cabine sont valides pour 3 ans.

D.2.3. POUR TOUS LES PERSONNELS D'EXPLOITATION

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

A) Formation sûreté

- Formation initiale
- Rafraîchissement des connaissances

Le programme de formation à la sûreté doit tenir compte des éléments ci-après :

- a) sûreté du poste de pilotage ;
- b) liste type des opérations de fouille de l'avion ;
- c) détermination de la gravité de tout événement ;
- d) communication et coordination entre les membres d'équipage ;
- e) ripostes appropriées de légitime défense ;



- f) utilisation d'équipements de protection non létaux autorisés par l'Autorité, fournis aux membres d'équipage ;
- g) compréhension du comportement des terroristes ;
- h) exercices pratiques situationnels pour diverses conditions de menace ;
- i) traitement/soins à l'équipage après le vol.

B) Formation marchandises dangereuses

- Formation initiale
- Maintien des compétences

- Approbations/Acceptations fondamentales

- programme de formation au transport aérien de marchandises dangereuses

C) Plan de cours pour la formation approuvée

- D) Procédure de conduite des examens** (incluant les tolérances des manœuvres à exécuter, les examens sur les conditions anormales et d'urgence, etc...)

D.2.4. POUR LES PERSONNELS D'EXPLOITATION AUTRES QUE LES MEMBRES D'ÉQUIPAGE

A) Familiarisation à l'aéronautique

B) Formation aux lois et règlements

C) Information à la qualité et au SGS

D) Compétence du personnel d'exploitation - agent technique d'exploitation [ATE] (RAS 01 et 06)

- Trafic
- Passage
- Piste
- Fret
- Agents chargés de la préparation des vols
- Agents chargés du contrôle de l'exploitation

E) Dégivrage/antigivrage au sol

Formation initiale et périodique du personnel sol impliqué dans les opérations de dégivrage/antigivrage. 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.

F) Givrage en vol

Formation du personnel associé à la préparation des vols sur l'utilisation des informations météorologiques relatives aux risques de givrage en vol

G) Utilisation du manuel d'exploitation



- H) Performances de l'aéronef
- I) Navigation
- J) Préparation et suivi des vols
- K) Règles de l'air, communications et gestion du trafic aérien
- L) Contrôle de la masse et du centrage
- M) Utilisation de la liste minimale d'équipements (LME) et la liste d'écarts de configuration (LEC)
- N) Plan d'intervention en cas d'urgence
- O) Observations en vol
- P) Programme de formation périodique
- Q) Sélection et la nomination d'instructeurs au sol des ATE
- R) Exigences minimales appropriées d'expérience et de connaissances des instructeurs au sol des ATE
- S) Maintien des connaissances, aptitudes et qualifications sur une base périodique des instructeurs au sol des ATE

D.3. PROCEDURES

D.3.1. PROCÉDURES DE FORMATION ET DE CONTROLE

Cette section du manuel d'exploitation doit notamment mentionner :

- Un rappel du principe des validités et de l'anticipation des contrôles
- Les exigences d'expérience récente pour l'équipage de conduite,
- Les exigences d'expérience récente pour l'équipage de cabine,
- L'architecture du programme annuel : descriptif d'une année type d'entraînements et contrôles périodiques
- Les critères de désignation pour les contrôleurs/instructeurs qu'il emploie

Cas des petites compagnies

Dans le cas général, la réalisation des contrôles hors ligne devrait être effectuée par des CRE internes à la compagnie, à jour de leurs maintiens de compétence.

Prenant en compte les contraintes et pratiques existantes entre petites compagnies, la réalisation de contrôles hors ligne par des CRE (avions et simulateur) extérieurs à la compagnie est possible si :

- L'examineur est en activité et à jour de ses maintiens de compétences sur le même type et variante dans une compagnie de transport public
- L'examineur prend connaissance des méthodes de contrôle et d'instruction et de l'ensemble du manuel d'exploitation
- Le RDFE atteste de son niveau de connaissance du point précédent
- Pour réaliser un contrôle hors ligne en environnement multi-pilote, le CRE devra lui-même exercer en environnement multi-pilote

Dans le cas où le CRE ne peut remplir tous ces critères, un avis devra être délivré par l'autorité.

Le cas échéant, la Partie D.3 du manuel d'exploitation rappellera que les instructeurs et les



contrôleurs (CRI ou CRE) doivent utiliser et appliquer les consignes de sécurité de la classe ou du type d'avion mono-pilote concerné dans le cadre des actes de formation et de contrôles qu'ils réalisent sur avion lors des ECP.

Une attention particulière sera portée sur les hauteurs de sécurité, les vitesses minimales de contrôles, les minima nécessaires ainsi que les modes de déclenchement des différentes pannes.

D.3.2. PROCÉDURES À APPLIQUER DANS LE CAS OÙ LE PERSONNEL N'ATTEINT PAS LE NIVEAU REQUIS

a) Les formations sont généralement sanctionnées par des évaluations qui permettent entre autres, de s'assurer que le niveau du personnel se maintient

b) Tout personnel qui n'arrive pas à maintenir le niveau requis doit suivre un programme spécial de formations adapté et conçu pour assurer une remise à niveau. Ce programme particulier de formation est basé sur les choix de formation suivants ou leur combinaison :

- 1- Les formations programmées
- 2- Les formations continues
- 3- Les formations non programmées, etc.

D.3.3. PROCEDURES POUR S'ASSURER QUE LES SITUATIONS ANORMALES OU D'URGENCE NECESSITANT L'APPLICATION, TOTALE OU PARTIELLE, DES PROCEDURES ANORMALES OU D'URGENCE ET LA SIMULATION DE L'IMC PAR DES MOYENS ARTIFICIELS, NE SONT PAS SIMULEES PENDANT LES VOLS DE TRANSPORT AERIEN PUBLIC.

D.4. DESCRIPTION DES DOCUMENTS DEVANT ÊTRE ARCHIVÉS ET DES DURÉES D'ARCHIVAGE

1. DOCUMENTATION ET ARCHIVAGE

Vérifier la description des documents devant être archivés et des durées d'archivage (en fonction des tableaux ci-dessous)



Relevés de l'équipage de conduite	
Licence	Aussi longtemps que le membre d'équipage de conduite est employé par l'exploitant
Stage d'adaptation et contrôle associé	3 ans
Stage commandant de bord (contrôle compris)	3 ans
Entraînement et contrôles périodiques	3 ans
Formation et contrôle pour opérer dans chacun des sièges pilotes	3 ans
Attestation de compétence de route et d'aérodrome	3 ans
Formation et attestation de compétence pour des exploitations spécifiques lorsque exigées (ex. EDTO, CAT.II/III)	3 ans
Formation marchandises dangereuses si nécessaire	3 ans

Relevés de l'équipage de cabine	
Licence	Aussi longtemps que le membre d'équipage de cabine est employé par l'exploitant
Stage d'adaptation et contrôle associé	3 ans
Entraînement et remise à niveau (contrôles compris)	3 ans
Formation aux marchandises dangereuses	3 ans

Relevés des autres personnels d'exploitation	
Relevés de formation et de qualification des autres membres du personnel pour lesquels un programme de formation approuvé est exigé	2 derniers rapports de formation