

RÉPUBLIQUE DU TCHAD

Unité – Travail - Progrès

MINISTÈRE CHARGÉ DE L'AVIATION CIVILE

AUTORITÉ DE L'AVIATION CIVILE



RAT 06 - PARTIE OPS 3

**CONDITIONS TECHNIQUES D'EXPLOITATION
D'HÉLICOPTÈRE PAR UNE ENTREPRISE DE
TRANSPORT AÉRIEN PUBLIC**

Édition 02 - Mars 2019

RT

**LISTE DES PAGES EFFECTIVES**

Chapitre	Page	N° Édition	Date Édition	N° Révision	Date Révision
PG		02	Mars 2019	00	Mars 2019
LPE	2 – 3	02	Mars 2019	00	Mars 2019
ER	4	02	Mars 2019	00	Mars 2019
LA	5	02	Mars 2019	00	Mars 2019
LR	6	02	Mars 2019	00	Mars 2019
TDM	7– 18	02	Mars 2019	00	Mars 2019
INTRODUCTION	1 – 1	02	Mars 2019	00	Mars 2019
CHAPITRE A	1 – 23	02	Mars 2019	00	Mars 2019
CHAPITRE B	1 – 22	02	Mars 2019	00	Mars 2019
CHAPITRE C	1 – 4	02	Mars 2019	00	Mars 2019
CHAPITRE D	1 – 30	02	Mars 2019	00	Mars 2019
CHAPITRE E	1 – 6	02	Mars 2019	00	Mars 2019
CHAPITRE F	1 – 7	02	Mars 2019	00	Mars 2019
CHAPITRE G	1 – 4	02	Mars 2019	00	Mars 2019
CHAPITRE H	1 – 3	02	Mars 2019	00	Mars 2019
CHAPITRE I	1 – 3	02	Mars 2019	00	Mars 2019
CHAPITRE J	1 – 5	02	Mars 2019	00	Mars 2019
CHAPITRE K	1 – 28	02	Mars 2019	00	Mars 2019
CHAPITRE L	1 – 5	02	Mars 2019	00	Mars 2019
CHAPITRE M	1 – 1	02	Mars 2019	00	Mars 2019

Kt



Autorité de l'Aviation Civile du Tchad

RAT 06 - PARTIE OPS-3
Conditions Techniques d'Exploitation
d'Hélicoptère par une Entreprise
de Transport Aérien Public

Page : ADM 3 de 18

Révision : 00

Date : 31/03/2019

CHAPITRE N	1 – 12	02	Mars 2019	00	Mars 2019
CHAPITRE O	1 – 5	02	Mars 2019	00	Mars 2019
CHAPITRE P	1 – 5	02	Mars 2019	00	Mars 2019
CHAPITRE Q	1 – 12	02	Mars 2019	00	Mars 2019
CHAPITRE R	1 – 1	02	Mars 2019	00	Mars 2019
CHAPITRE S	1 – 1	02	Mars 2019	00	Mars 2019

KA



ENREGISTREMENT DES RÉVISIONS

N° Révision	Date Application	Date Insertion	Émargement	Remarques

KA

**LISTE DES AMENDEMENTS**

Pages	N° Amendement	Date	Motif Amendement
Les Amendements N°01 à 22 à l'Annexe 06 - Partie 3 de l'OACI sont incorporés			
Toutes les pages concernées	03	10/06/2019	<ul style="list-style-type: none">✓ Modification des syntaxes dans les phrases de ce présent RAT 06 PARTIE - OPS 3 ;✓ Insertion de l'Amendement N° 22 à l'Annexe 06 - Partie 3 de l'OACI concernant :<ul style="list-style-type: none">(a) les orientations concernant l'avitaillement des hélicoptères ;(b) les exigences relatives aux enregistreurs de bord : fonction d'effacement des CVR et AIR ; paramètres FDR supplémentaires ; simplification des dispositions ;(c) l'approbation et reconnaissance mondiale des organismes de maintenance agréés (AMO) (Phases I et II) et introduction d'un cadre pour les enregistrements électroniques de maintenance d'aéronefs (EAMR) ;(d) l'harmonisation et alignement des SARP sur la gestion de la fatigue ;(e) les modifications résultant de la restructuration des Procédures pour les services de navigation aérienne — Exploitation technique des aéronefs, Volume I — Procédures de vol (Doc 8168).



LISTE DES RÉFÉRENCES

Référence	Source	Titre	N° d'Édition	Date d'Édition
Annexe 6 - Partie 3	OACI	Exploitation technique des aéronefs – Vols Internationaux des hélicoptères	9 ^{ème} Édition Amdt 22	Juillet 2018 Applicable 8 Novembre 2018

KA



TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION

CHAPITRE A	APPLICABILITÉ
CHAPITRE B	GÉNÉRALITÉS
CHAPITRE C	AGRÉMENT ET SUPERVISION DE L'EXPLOITANT
CHAPITRE D	PROCÉDURES D'EXPLOITATION
CHAPITRE E	OPÉRATIONS TOUT-TEMPS – OPÉRATIONS PAR FAIBLE VISIBILITÉ
CHAPITRE F	PERFORMANCES GÉNÉRALITÉS
CHAPITRE G	CLASSE DE PERFORMANCES 1
CHAPITRE H	CLASSE DE PERFORMANCES 2
CHAPITRE I	CLASSE DE PERFORMANCES 3
CHAPITRE J	MASSE ET CENTRAGE
CHAPITRE K	INSTRUMENTS ET ÉQUIPEMENTS DE SÉCURITÉ
CHAPITRE L	ÉQUIPEMENTS DE NAVIGATION DE COMMUNICATION ET DE SURVEILLANCE DES HÉLICOPTÈRES
CHAPITRE M	ENTRETIEN
CHAPITRE N	ÉQUIPAGE DE CONDUITE
CHAPITRE O	ÉQUIPAGE DE CABINE
CHAPITRE P	MANUELS, REGISTRES ET RELEVÉS
CHAPITRE Q	LIMITATIONS DES TEMPS ET SERVICES DE VOL ET EXIGENCES EN MATIÈRE DE REPOS
CHAPITRE R	TRANSPORT AÉRIEN DE MARCHANDISES DANGEREUSES
CHAPITRE S	SÛRETÉ

K+



INTRODUCTION

CHAPITRE A – APPLICABILITÉ

OPS 3.A.005 Champ d'application

OPS 3.A.010 Définitions, abréviations et acronymes

CHAPITRE B – GÉNÉRALITÉS

OPS 3.B.005 Généralités

OPS 3.B.010 Dérogations

OPS 3.B.015 Consignes opérationnelles

OPS 3.B.020 Lois, réglementations et procédures - Responsabilités de l'exploitant.

OPS 3.B.025 Langue commune

OPS 3.B.030 Listes minimales d'équipements - Responsabilités de l'exploitant

OPS 3.B.035 Système qualité

OPS 3.B.040 Programme de prévention des accidents et de sécurité des vols

OPS-3.B.041 Système de gestion de la sécurité

OPS 3.B.045 Membres d'équipage

OPS 3.B.050 Informations relatives à la recherche et au sauvetage

OPS 3.B.055 Informations concernant le matériel de sécurité et de sauvetage embarqué

OPS 3.B.060 *(Réservé)*

OPS 3.B.065 Transport des armes de guerre et des munitions de guerre

OPS 3.B.070 Transport des armes et munitions de sport

OPS 3.B.071 Transport des armes et munitions de sport-Assouplissement

OPS 3.B.075 Mode de transport des personnes

OPS 3.B.080 Présentation de marchandises dangereuses pour le transport aérien

OPS 3.B.085 Responsabilités de l'équipage

OPS 3.B.087 Responsabilités du commandant de bord

OPS 3.B.090 Autorité du commandant de bord

OPS 3.B.091 Consignes d'exploitation - Généralités

OPS 3.B.092 Fonctions de l'Agent Technique d'Exploitation

OPS 3.B.095 Accès au poste de pilotage

OPS 3.B.100 Transport non autorisé

OPS 3.B.105 Appareils électroniques portatifs

OPS 3.B.110 Alcool, médicaments et drogues

KA



OPS 3.B.115 Mise en danger de la sécurité

OPS 3.B.120 Documents de bord

OPS 3.B.125 Manuels à transporter

OPS 3.B.130 Informations supplémentaires et formulaires

OPS 3.B.135 Informations conservées au sol

OPS 3.B.140 Pouvoir d'inspection

OPS 3.B.145 Accès aux documents et enregistrements

OPS 3.B.150 Conservation des documents

OPS 3.B.155 Conservation, mise à disposition et usage des enregistrements des enregistreurs de vol

OPS 3.B.160 Location

CHAPITRE C – AGRÉMENT ET SUPERVISION DE L'EXPLOITANT

OPS 3.C.005 Certificat de transporteur aérien (CTA) – Généralités

OPS 3.C.010 Délivrance, modification et maintien de la validité d'un CTA

OPS 3.C.015 Exigences administratives

CHAPITRE D – PROCÉDURES D'EXPLOITATION

OPS 3.D.005 Contrôle de l'exploitation

OPS 3.D.010 Manuel d'exploitation

OPS 3.D.015 Compétence du personnel d'exploitation

OPS 3.D.020 Établissement de procédures d'exploitation

OPS 3.D.025 Utilisation des services de la circulation aérienne

OPS-3.D.026 Instructions relatives aux opérations en vol

OPS 3.D.030 Utilisation d'une hélistation par un exploitant

OPS 3.D.035 Minima opérationnels d'hélistation

OPS 3.D.040 Procédures de départ et d'approche aux instruments

OPS 3.D.045 Procédures antibruit

OPS 3.D.050 Routes et zones d'exploitation

OPS 3.D.055 (Réservé)

OPS 3.D.060 Opérations dans des zones avec des exigences spécifiques de performance de navigation

OPS 3.D.065 (Réservé)

OPS 3.D.070 (Réservé)

R+



- OPS 3.D.075 Détermination des altitudes minimales de vol
- OPS 3.D.080 Politique carburant
- OPS 3.D.082 Issues inutilisables
- OPS 3.D.085 Transport de passagers à mobilité réduite
- OPS 3.D.090 Transport d'enfants (entre deux ans et douze ans)
- OPS 3.D.095 Transport des bébés (enfants de moins de deux ans)
- OPS 3.D.100 Transport de passagers non admissibles, refoulés ou de personnes aux arrêts
- OPS 3.D.105 Rangement des bagages et du fret
- OPS 3.D.110 Attribution des sièges aux passagers
- OPS 3.D.115 Information des passagers
- OPS 3.D.120 Préparation du vol
- OPS 3.D.125 Sélection des hélistations
- OPS 3.D.130 Minimums pour la préparation des vols IFR
- OPS 3.D.135 Dépôt d'un plan de vol circulation aérienne
- OPS 3.D.140 Avitaillement en carburant et reprise de carburant avec passagers embarquant, à bord ou débarquant
- OPS 3.D.145 Avitaillement et reprise de carburant avec du carburant volatil
- OPS-3.D.146 Repoussage et tractage
- OPS 3.D.150 Membres de l'équipage aux postes de travail
- OPS-3.D.151 Nombre minimal de membres d'équipage de cabine requis à bord de l'avion pendant les opérations au sol avec passagers
- OPS-3.D.152 Utilisation des casques radio
- OPS-3.D.155 Moyens d'aide à l'évacuation d'urgence
- OPS 3.D.160 Sièges, ceintures de sécurité et harnais
- OPS 3.D.165 Préparation de la cabine passagers et des offices
- OPS 3.D.170 Accessibilité des équipements de secours
- OPS 3.D.175 Interdiction de fumer à bord
- OPS 3.D.180 Conditions météorologiques
- OPS 3.D.185 Givre et autres contaminants - procédures au sol



- OPS 3.D.190 Givre et autres contaminants - procédures en vol
- OPS 3.D.195 Carburant et lubrifiant requis
- OPS-3.D.196 Relevés du carburant et du lubrifiant
- OPS 3.D.200 Conditions lors du décollage
- OPS 3.D.205 Application des minima de décollage
- OPS 3.D.210 Altitudes minimales de vol
- OPS 3.D.215 Simulation en vol de situations anormales
- OPS 3.D.220 Inspection des toilettes en prévention du feu
- OPS 3.D.225 Gestion du carburant en vol
- OPS 3.D.230 Utilisation de l'oxygène de subsistance
- OPS 3.D.235 *(Réservé)*
- OPS 3.D.240 Détection de proximité du sol
- OPS 3.D.245 Utilisation du système anti-abordage embarqué (ACAS)
- OPS 3.D.250 Conditions lors de l'approche et l'atterrissage
- OPS 3.D.255 Commencement et poursuite de l'approche
- OPS 3.D.260 *(Réservé)*
- OPS 3.D.265 Carnet de route
- OPS 3.D.270 Compte rendu d'évènements
- OPS 3.D.275 Gestion de la fatigue

CHAPITRE E – OPÉRATIONS TOUT-TEMPS – OPÉRATIONS PAR FAIBLE VISIBILITÉ

- OPS 3.E.005 Minima opérationnels d'hélistation ou d'emplacement d'atterrissage (vols en IFR)-
Généralités
- OPS 3.E.010 Terminologie
- OPS 3.E.015 Opérations par faible visibilité - Règles opérationnelles générales
- OPS 3.E.020 Opérations par faible visibilité - Considérations relatives aux hélistations
- OPS 3.E.025 Opérations par faible visibilité - Formation et qualifications
- OPS 3.E.030 Opérations par faible visibilité - Procédures opérationnelles
- OPS 3.E.035 Opérations par faible visibilité - Équipement minimum
- OPS 3.E.040 Minimums d'exploitation VFR



CHAPITRE F – PERFORMANCES - GÉNÉRALITÉS

OPS 3.F.005 Champ d'application

OPS 3.F.010 Généralités

OPS 3.F.015 Terminologie

OPS 3.F.016 Prise en compte des obstacles

CHAPITRE G – CLASSE DE PERFORMANCES 1

OPS 3.G.005 Généralités

OPS 3.G.010 Décollage

OPS 3.G.015 Trajectoire de décollage

OPS 3.G.020 En Route - Groupe motopropulseur critique en panne

OPS 3.G.025 Atterrissage

OPS 3.G.030 Exploitation d'hélicoptères au départ/à destination d'un site d'intérêt public

CHAPITRE H – CLASSE DE PERFORMANCES 2

OPS 3.H.005 Généralités

OPS 3.H.010 Exploitation sans assurance d'une possibilité d'atterrissage forcé en sécurité

OPS 3.H.015 Décollage

OPS 3.H.020 Trajectoire de décollage

OPS 3.H.025 En Route - Groupe motopropulseur critique en panne

OPS 3.H.030 Atterrissage

CHAPITRE I – CLASSE DE PERFORMANCES 3

OPS 3.I.005 Généralités

OPS 3.I.010 Décollage

OPS 3.I.015 En Route

OPS 3.I.020 Atterrissage

OPS3.I.025 Exploitation d'hélicoptères au-dessus d'un environnement hostile se trouvant en dehors d'une zone habitée

CHAPITRE J – MASSE ET CENTRAGE

OPS 3.J.005 Généralités

OPS 3.J.010 Terminologie

OPS 3.J.015 Chargement, masse et centrage



OPS 3.J.020 Masse de l'équipage

OPS 3.J.025 Masse des passagers et des bagages

OPS 3.J.030 Documentation de masse et centrage

CHAPITRE K – INSTRUMENTS ET ÉQUIPEMENTS DE SÉCURITÉ

OPS 3.K.005 Introduction générale

OPS 3.K.010 Dispositifs de protection de circuit

OPS 3.K.015 Feux opérationnels des hélicoptères

OPS 3.K.020 Equipement pour les vols nécessitant un système de radiocommunication ou de radionavigation.

OPS 3.K.025 Exploitation VFR de jour - Instruments de vol et de navigation et équipements associés

OPS 3.K.030 Vols IFR ou vols de nuit - Instruments de vol et de navigation et équipements associés.

OPS 3.K.035 Equipement additionnel pour les vols IFR avec un seul pilote

OPS 3.K.040 Radio altimètres

OPS 3.K.045 *(Réservé)*

OPS 3.K.050 *(Réservé)*

OPS 3.K.055 Équipement radar météorologique embarqué

OPS 3.K.060 Equipement pour le vol en conditions givrantes

OPS 3.K.065 *(Réservé)*

OPS 3.K.070 Système d'interphone pour les membres de l'équipage de conduite

OPS 3.K.075 Système d'interphone pour les membres de l'équipage

OPS 3.K.080 Système d'annonce passagère

OPS 3.K.085 Systèmes des enregistreurs de bord – Généralités

OPS 3.K.086 Construction et installation des enregistreurs de bord

OPS 3.K.087 Utilisation des enregistreurs de bord

OPS 3.K.088 État de fonctionnement continu et inspection des enregistreurs de bord

OPS 3.K.089 Documentation électronique des enregistreurs de bord

OPS 3.K.90 Enregistreurs combinés

OPS 3.K.091 Enregistreurs de données de vol et système d'enregistrement des données d'aéronef – Généralités

OPS 3.K.093 Application



- OPS 3.K.094 Technologie d'enregistrement
- OPS 3.K.095 Durée d'enregistrement des FDR
- OPS 3.K.096 Enregistreurs de conversations de poste de pilotage et systèmes d'enregistrement audio de poste de pilotage
- OPS 3.K.097 Signaux à enregistrer – CVR et CARS
- OPS 3.K.098 Application
- OPS 3.K.099 Alimentation électrique de secours de l'enregistreur de conversations du poste de pilotage
- OPS 3.K.100 Durée d'enregistrement du CVR
- OPS 3.K.101 Enregistreurs de communications par liaison de données (DLR) - Généralités
- OPS 3.K.102 Application
- OPS 3.K.103 Durée d'enregistrement des enregistreurs de communications par liaison de données
- OPS 3.K.104 Corrélation des messages communiqués par liaison de données avec les enregistrements audio du poste de pilotage
- OPS 3.K.105 Enregistreur d'images embarqué (AIR) et système embarqué d'enregistrement d'images (AIRS)
- OPS 3.K.110 Utilisation des enregistreurs d'images embarqués
- OPS 3.K.115 Sièges, ceintures de sécurité, harnais et dispositifs de retenue pour enfants
- OPS 3.K.120 Signaux «Attachez vos ceintures» et «Défense de fumer»
- OPS 3.K.125 (Réservé)
- OPS 3.K.130 Trousses de premiers secours
- OPS 3.K.135 (Réservé)
- OPS 3.K.140 (Réservé)
- OPS 3.K.145 *Oxygène de subsistance — hélicoptères non pressurisés*
- OPS 3.K.155 (Réservé).
- OPS 3.K.160 Extincteurs à main
- OPS 3.K.165 (Réservé)
- OPS 3.K.170 Indication des zones de pénétration du fuselage
- OPS 3.K.175 Marquage extérieur des issues de secours
- OPS 3.K.180 (Réservé)
- OPS 3.K.185 Mégaphones



- OPS 3.K.190 Éclairage et marquage des issues de secours
- OPS 3.K.195 Emetteur de localisation d'urgence automatique
- OPS 3.K.200 Gilets de sauvetage
- OPS 3.K.202 Combinaison de survie équipage
- OPS 3.K.205 Canots de sauvetage et émetteurs de localisation d'urgence de survie pour les vols prolongés au-dessus de l'eau
- OPS 3.K.210 Équipement de survie
- OPS 3.K.212 Exigences additionnelles pour les hélicoptères exploités depuis ou vers des héli-plateformes dans une zone maritime hostile telle que définie au paragraphe OPS 3.F.015
- OPS 3.K.215 Hélicoptères certifiés pour une exploitation sur l'eau- Equipements divers
- OPS 3.K.220 Tous les hélicoptères en survol de l'eau - Amerrissage forcé
- OPS 3.K.225 Hélicoptères équipés de systèmes d'atterrissage automatique, d'un système de visualisation tête haute (HUD) ou d'affichages équivalents, de systèmes de vision améliorée (EVS), de systèmes de vision synthétique (SVS) et/ou de systèmes de vision combinés (CVS)
- OPS 3.K.230 Sacoques de vol électroniques (EFB)

CHAPITRE L – ÉQUIPEMENTS DE NAVIGATION ET DE COMMUNICATION DE SURVEILLANCE DES HÉLICOPTÈRES

- OPS 3.L.005 Introduction générale
- OPS-3.L.007 Casque
- OPS 3.L.010 Équipement radio
- OPS 3.L.015 Boîte de mélange audio
- OPS 3.L.020 Équipement radio pour les vols VFR sur les routes navigables par repérage visuel au sol
- OPS 3.L.025 Équipement de communication et de navigation pour les opérations IFR et en VFR sur les routes non navigables par repérage visuel au sol
- OPS 3.L.030 Equipement transpondeur
- OPS 3.L.031 Équipement de surveillance
- OPS 3.L.032 Installation
- OPS 3.L.033 Gestion électronique des données de navigation

CHAPITRE M – MAINTENANCE DES HELICOPHERES

- OPS 3.M.005 Généralités
- OPS 3.M.010 Manuel de gestion de maintien de la navigabilité - MGN

KT



CHAPITRE N – ÉQUIPAGE DE CONDUITE

- OPS 3.N.005 Composition de l'équipage de conduite
- OPS 3.N.010 Formation initiale à la gestion des ressources de l'équipage
- OPS 3.N.015 Stage d'adaptation et contrôle
- OPS 3.N.020 Formation aux différences et formation de familiarisation
- OPS 3.N.025 Accession à la fonction commandant de bord
- OPS 3.N.030 Commandants de bord - Exigences minimales de qualification
- OPS 3.N.035 Maintien des compétences et contrôles périodiques
- OPS 3.N.040 Qualification d'un pilote pour exercer dans l'un ou l'autre des sièges pilotes
- OPS 3.N.045 Expérience récente
- OPS 3.N.050 Qualification à la compétence de route, d'activité et de zone
- OPS 3.N.055 Exercice sur plus d'un type ou variante
- OPS-3.N.056 Fourniture de formations
- OPS 3.N.060 Activités sur hélicoptère et avion
- OPS 3.N.065 Dossiers de formation
- OPS-3.N.066 Équipement de l'équipage de conduite

CHAPITRE O – ÉQUIPAGE DE CABINE

- OPS 3.O.005 Domaine d'application
- OPS 3.O.010 Nombre et composition de l'équipage de cabine
- OPS 3.O.015 Exigences minimales
- OPS 3.O.020 Chefs de cabine
- OPS 3.O.025 Formation initiale
- OPS 3.O.030 Stage d'adaptation et formation aux différences
- OPS 3.O.035 Vols de familiarisation
- OPS 3.O.040 Entraînements périodiques
- OPS 3.O.045 Remise à niveau
- OPS 3.O.050 Contrôles
- OPS 3.O.055 Exercice sur plus d'un type ou variante
- OPS 3.O.060 Dossiers de formation



CHAPITRE P – MANUELS, REGISTRES ET RELEVÉS

- OPS 3.P.005 Manuels d'exploitation – Généralités
- OPS 3.P.010 Manuel d'Exploitation - Structure et Contenu
- OPS 3.P.015 Manuel de Vol
- OPS 3.P.020 Carnet de route
- OPS 3.P.025 Plan de vol exploitation
- OPS 3.P.030 Durée d'archivage de la documentation
- OPS 3.P.035 Spécifications de la gestion du maintien de la navigabilité
- OPS 3.P.040 Compte-rendu matériel

CHAPITRE Q – LIMITATIONS DES TEMPS ET SERVICES DE VOL ET EXIGENCES EN MATIÈRE DE REPOS

- OPS 3.Q.005 Principes Généraux
- OPS 3.Q.010 Définitions
- OPS 3.Q.015 Limitations - Équipage de conduite
- OPS 3.Q.020 Limitations - Équipage de cabine
- OPS 3.Q.025 Mise en place
- OPS 3.Q.030 Heures de présentation
- OPS 3.Q.035 Service fractionné
- OPS 3.Q.040 Repos réglementaires
- OPS 3.Q.045 Décalage horaire
- OPS 3.Q.050 Réserve
- OPS 3.Q.055 Circonstances imprévues intervenant en cours d'exécution des opérations
- OPS 3.Q.060 Relevés des temps de vol, des temps de service et des temps de repos
- OPS 3.Q.065 Gestion de la fatigue
- OPS 3.Q.066 Alimentation

CHAPITRE R – TRANSPORT AÉRIEN DE MARCHANDISES DANGEREUSES

- OPS 3.R.005 Généralités

CHAPITRE S – SÛRETÉ

- OPS 3.S.005 Exigences en matière de sûreté

RT



OPS 3.S.010 Programmes de formation

OPS 3.S.015 Rapports relatifs aux actes illicites

OPS 3.S.020 Liste de vérification de la procédure de fouille de l'hélicoptère

OPS 3.S.025 Sûreté du poste de pilotage

RT



Autorité de l'Aviation Civile du Tchad

RAT 06 - PARTIE OPS 3
Conditions Techniques d'Exploitation
d'Hélicoptère par une Entreprise
de Transport Aérien Public

Page : INTRO. 1 de 1

Révision : 00

Date : 31/03/2019

INTRODUCTION

Le présent règlement RAT 06 - PARTIE OPS-3 comporte 19 chapitres établissant les conditions techniques d'exploitation d'hélicoptère par une entreprise de transport aérien public dont le siège est situé au Tchad.

RT



CHAPITRE A – APPLICABILITÉ

OPS-3.A.005 Champ d'application

- (a) Le présent règlement décrit les exigences applicables aux hélicoptères civils engagés dans des opérations de transport public commercial réalisées par un exploitant dont le siège principal est au Tchad.
- (b) Le présent règlement ne s'applique pas aux hélicoptères utilisés pour le travail aérien, dans des opérations militaires, de douane ou de police.

Note 1. — Les exigences applicables à l'exploitation d'avions par des exploitants autorisés à effectuer des vols de transport commercial international figurent dans le RAT 06 - Partie OPS-1.

Note 2. — Les exigences applicables aux vols d'aviation générale internationale par avion figurent dans le RAT 06 – Partie OPS- 2.

OPS-3.A.010 Définitions, abréviations et acronymes

(a) Définitions

Les termes utilisés dans ce document ont les significations ci-après :

- (1) **Aérodrome** : Surface définie sur terre ou sur l'eau (y compris, le cas échéant, bâtiments, installations et équipement), destinée à être utilisée en totalité ou en partie pour l'arrivée et le départ d'aéronefs et leurs mouvements à la surface.
- (2) **Aéronef** : Tout appareil qui peut se soutenir dans l'atmosphère grâce à des réactions de l'air autres que les réactions de l'air sur la surface de la terre.
- (3) **Agent technique d'exploitation** : Personne, titulaire ou non d'une licence et dûment qualifiée conformément à l'Annexe 1, désignée par l'exploitant pour effectuer le contrôle et la supervision des vols, qui appuie et aide le pilote commandant de bord à assurer la sécurité du vol et lui fournit les renseignements nécessaires à cette fin.
- (4) **Aire d'approche finale et de décollage (FATO)** : Aire définie au-dessus de laquelle se déroule la phase finale de la manœuvre d'approche jusqu'au vol stationnaire ou jusqu'à l'atterrissage et à partir de laquelle commence la manœuvre de décollage. Lorsque la FATO est destinée aux hélicoptères exploités en classe de performances 1, l'aire définie comprend l'aire de décollage interrompu utilisable.
- (5) **Altitude de décision (DA) ou hauteur de décision (DH)** : Altitude ou hauteur spécifiée à laquelle, au cours de l'approche de précision ou d'une approche avec guidage vertical, une approche interrompue doit être amorcée si la référence visuelle nécessaire à la poursuite de l'approche n'a pas été établie.

Note 1. — L'altitude de décision (DA) est rapportée au niveau moyen de la mer et la hauteur



de décision (DH) est rapportée à l'altitude du seuil.

Note 2. — On entend par « référence visuelle nécessaire » la section de la configuration d'aide visuelle ou de l'aire d'approche qui devrait demeurer en vue suffisamment longtemps pour permettre au pilote d'évaluer la position de l'aéronef et la vitesse de variation de cette position par rapport à la trajectoire à suivre. Dans les opérations de catégorie III avec une hauteur de décision, la référence visuelle nécessaire est celle qui est spécifiée pour la procédure et l'opération particulières.

Note 3. — Pour la facilité, lorsque les deux expressions sont utilisées, elles peuvent être écrites sous la forme « altitude/ hauteur de décision » et abrégées « DA/H ».

- (6) **Altitude de franchissement d'obstacles (OCA) ou hauteur de franchissement d'obstacles (OCH)** : Altitude la plus basse ou hauteur la plus basse au-dessus de l'altitude du seuil de piste en cause ou au-dessus de l'altitude de l'aérodrome, selon le cas, utilisée pour respecter les critères appropriés de franchissement d'obstacles.

Note 1. — L'altitude de franchissement d'obstacles est rapportée au niveau moyen de la mer et la hauteur de franchissement d'obstacles est rapportée à l'altitude du seuil ou, en cas d'approches classiques, à l'altitude de l'aérodrome ou à l'altitude du seuil si celle-ci est inférieure de plus de 2 m (7 ft) à l'altitude de l'aérodrome. Une hauteur de franchissement d'obstacles pour une approche indirecte est rapportée à l'altitude de l'aérodrome.

Note 2. — Pour la facilité, lorsque les deux expressions sont utilisées, elles peuvent être écrites sous la forme « altitude/ hauteur de franchissement d'obstacles » et abrégées « OCA/H ».

- (7) **Altitude minimale de descente (MDA) ou hauteur minimale de descente (MDH)** : Altitude ou hauteur spécifiée, dans une approche classique ou indirecte, au-dessous de laquelle une descente ne doit pas être exécutée sans la référence visuelle nécessaire.

Note 1. — L'altitude minimale de descente (MDA) est rapportée au niveau moyen de la mer et la hauteur minimale de descente (MDH) est rapportée à l'altitude de l'aérodrome ou à l'altitude du seuil si celle-ci est inférieure de plus de 2 m (7 ft) à l'altitude de l'aérodrome. Une hauteur minimale de descente pour l'approche indirecte est rapportée à l'altitude de l'aérodrome.

Note 2. — On entend par « référence visuelle nécessaire » la section de la configuration d'aide visuelle ou de l'aire d'approche qui devrait demeurer en vue suffisamment longtemps pour permettre au pilote d'évaluer la position de l'aéronef et la vitesse de variation de cette position par rapport à la trajectoire à suivre. Dans le cas d'une approche indirecte, la référence visuelle nécessaire est l'environnement de la piste.

Note 3. — Pour la facilité, lorsque les deux expressions sont utilisées, elles peuvent être écrites sous la forme « altitude/hauteur minimale de descente » et abrégées « MDA/H ».

- (8) **Approche finale en descente continue (CDFA)** : Technique compatible avec les procédures d'approche stabilisée, selon laquelle le segment d'approche finale d'une procédure d'approche



classique aux instruments est exécuté en descente continue, sans mise en palier, depuis une altitude/hauteur égale ou supérieure à l'altitude/hauteur du repère d'approche finale jusqu'à un point situé à environ 15 m (50 ft) au-dessus du seuil de la piste d'atterrissage ou du point où devrait débiter la manœuvre d'arrondi pour le type d'aéronef considéré.

- (9) **Atterrissage forcé en sécurité** : Atterrissage ou amerrissage inévitable dont on peut raisonnablement compter qu'il ne fera pas de blessés dans l'aéronef ni à la surface.
- (10) **Autorité de l'Aviation civile** : Autorité de l'aviation civile du Tchad.
- (11) **Catégories spéciales de passagers (SCP)** : Les personnes nécessitant des conditions, une assistance et/ou des dispositifs particuliers lorsqu'elles sont transportées à bord d'un vol, il s'agit notamment :
- (i) les personnes à mobilité réduite (PRM) en raison d'un handicap physique, sensoriel ou locomoteur, permanent ou temporaire, ou en raison d'un handicap ou d'une déficience intellectuelle, ou de toute autre cause de déficience, ou de l'âge ;
 - (ii) les bébés et les enfants non accompagnés ; et
 - (iii) les personnes expulsées, les passagers non admissibles ou les personnes en état d'arrestation.
- (12) **Certificat de remise en service** : Un certificat d'approbation émis par un représentant agréé de l'organisme de maintenance qui stipule que la maintenance effectuée sur un aéronef ou un élément d'aéronef a été exécutée en utilisant les méthodes, techniques, et pratiques, prescrites dans le manuel de maintenance à jour du constructeur ou instructions pour le maintien de la navigabilité élaborées par son fabricant, ou en utilisant d'autres méthodes, techniques, et pratiques acceptables pour l'ADAC.
- (13) **Certificat de transporteur aérien (CTA)** : Certificat autorisant un exploitant à effectuer des vols de transport commercial spécifiés.
- (14) **Combinaison de survie intégrée** : Combinaison de survie qui satisfait aux spécifications combinées de la combinaison de survie et du gilet de sauvetage.
- (15) **Communication basée sur la performance (PBC)** : Communication basée sur les spécifications de performance appliquées à la fourniture des services de la circulation aérienne.
- Note. — Une spécification RCP comprend les exigences en matière de performance de communication qui sont attribuées aux composants de système pour ce qui concerne la communication à assurer ainsi que le temps de transaction, la continuité, la disponibilité, l'intégrité, la sécurité et la fonctionnalité connexes nécessaires à l'opération proposée dans le contexte d'un concept d'espace aérien particulier.*
- (16) **Composition de l'équipage** : L'équipage est constitué par l'ensemble des personnes embarquées pour le service de l'hélicoptère en vol. Il est placé sous les ordres d'un



commandant de bord.

(17) **Conditions météorologiques de vol aux instruments (IMC)** : Conditions météorologiques, exprimées en fonction de la visibilité, de la distance par rapport aux nuages et du plafond*, inférieures aux minimums spécifiés pour les conditions météorologiques de vol à vue.

Note. — Les minimums spécifiés pour les conditions météorologiques de vol à vue figurent au chapitre 2.4 du RAT 02.

(18) **Conditions météorologiques de vol à vue (VMC)** : Conditions météorologiques, exprimées en fonction de la visibilité, de la distance par rapport aux nuages et du plafond*, égales ou supérieures aux minimums spécifiés.

Note. — Les minimums spécifiés figurent au Chapitre 2.4 du RAT 02.

(19) **Contrôle d'exploitation** : Exercice de l'ADAC sur le commencement, la continuation, le déroutement ou l'achèvement d'un vol dans l'intérêt de la sécurité de l'aéronef, ainsi que de la régularité et de l'efficacité du vol.

(20) **Date de délivrance du premier certificat de navigabilité individuel (ou de type)** : sauf mention contraire, date de première délivrance d'un certificat de navigabilité individuel (ou de type) à l'hélicoptère (ou au type) en question, où que ce soit dans le monde.

(21) **Émetteur de localisation d'urgence (ELT)** : Terme générique désignant un équipement qui émet des signaux distinctifs sur des fréquences désignées et qui, selon l'application dont il s'agit, peut être mis en marche automatiquement par l'impact ou être mis en marche manuellement. Un ELT peut être l'un ou l'autre des appareils suivants :

- (i) **ELT automatique fixe (ELT [AF])** : ELT à mise en marche automatique attaché de façon permanente à un aéronef.
- (ii) **ELT automatique portable (ELT [AP])** : ELT à mise en marche automatique qui est attaché de façon rigide à un aéronef mais qui peut être aisément enlevé de l'aéronef.
- (iii) **ELT automatique largable (ELT [AD])** : ELT qui est attaché de façon rigide à un aéronef et est largué et mis en marche automatiquement par l'impact et, dans certains cas, par des détecteurs hydrostatiques. Le largage manuel est aussi prévu.
- (iv) **ELT de survie (ELT[S])** : ELT qui peut être enlevé d'un aéronef, qui est rangé de manière à faciliter sa prompte utilisation dans une situation d'urgence et qui est mis en marche manuellement par des survivants.

(22) **En état de navigabilité** : État d'un aéronef, d'un moteur, d'une hélice ou d'une pièce qui est conforme à son dossier technique approuvé et qui est en état d'être utilisé en toute sécurité.

(23) **Enregistrements de maintien de la navigabilité** : Enregistrements relatifs au maintien de la navigabilité d'un aéronef, d'un moteur, d'un rotor ou d'une pièce connexe.

(24) **Enregistreur de bord** : Tout type d'enregistreur installé à bord d'un aéronef dans le but de



faciliter les investigations techniques sur les accidents et incidents.

(25) **Enregistreur de bord automatique largable (ADFR)** : Enregistreur combiné installé sur un aéronef, qui peut être largué automatiquement de l'aéronef.

(26) **Environnement hostile** : Environnement dans lequel :

- (i) un atterrissage forcé en sécurité ne peut pas être accompli parce que la surface et son environnement proche ne sont pas adéquats ;
- (ii) les occupants de l'hélicoptère ne peuvent pas être adéquatement protégés des éléments ;
- (iii) le temps de réponse ou la capacité des services de recherche et de sauvetage ne sont pas appropriés au temps d'exposition prévu ;
- (iv) le risque de mettre en danger des personnes ou des biens au sol est inacceptable.

(27) **Environnement hostile en zone habitée** : Environnement hostile situé à l'intérieur d'une zone habitée.

(28) **Environnement hostile hors zone habitée** : Environnement hostile situé à l'extérieur d'une zone habitée.

(29) **Environnement non hostile** : Environnement dans lequel :

- (i) un atterrissage forcé en sécurité peut être accompli parce que la surface et son environnement proche sont adéquats ;
- (ii) les occupants de l'hélicoptère peuvent être adéquatement protégés des éléments ;
- (iii) le temps de réponse ou la capacité des services de recherche et de sauvetage sont appropriés au temps d'exposition prévu ;
- (iv) le risque calculé de mettre en danger des personnes ou des biens au sol est acceptable.

Note. — Les parties d'une zone habitée qui remplissent les critères ci-dessus sont considérés comme étant non hostiles.

(30) **État de l'aérodrome** : État sur le territoire duquel l'aérodrome est situé.

Note. — L'expression « État de l'aérodrome » englobe les hélistations et les emplacements d'atterrissage.

(31) **État de l'exploitant** : État où l'exploitant a son siège principal d'exploitation ou, à défaut, sa résidence permanente.

(32) **État d'immatriculation** : État sur le registre duquel l'aéronef est inscrit.

Note. — Dans le cas de l'immatriculation d'aéronefs d'un organisme international d'exploitation sur une base autre que nationale, les États qui constituent l'organisme sont tenus conjointement et solidairement d'assumer les obligations qui incombent, en vertu de la Convention de Chicago, à un État d'immatriculation. Voir à ce sujet la Résolution du Conseil du 14 décembre 1967 sur la nationalité et l'immatriculation des aéronefs exploités par des



organismes internationaux d'exploitation que l'on peut trouver dans le document Intitulé Politique et éléments indicatifs Sur la réglementation économique du transport aérien international (Doc 9587).

- (33) **Exploitant** : Personne, organisme ou entreprise qui se livre ou propose de se livrer à l'exploitation d'un ou de plusieurs aéronefs.
- (34) **Exploitant national** : exploitant ayant son siège social ou son principal établissement sur le territoire tchadien.
- (35) **Exploitation en classe de performances 1** : Se dit d'opérations exigeant des performances telles qu'en cas de défaillance du moteur le plus défavorable, l'hélicoptère peut poursuivre le vol en sécurité jusqu'à une aire d'atterrissage appropriée, à moins que la défaillance ne se produise avant le point de décision au décollage (TDP) ou après le point de décision à l'atterrissage (LDP), auxquels cas l'hélicoptère doit être capable d'atterrir à l'intérieur de l'aire de décollage interrompu ou de l'aire d'atterrissage.
- (36) **Exploitation en classe de performances 2** : Se dit d'opérations exigeant des performances telles qu'en cas de défaillance du moteur le plus défavorable, l'hélicoptère peut poursuivre le vol en sécurité jusqu'à une aire d'atterrissage appropriée, sauf lorsque la défaillance se produit tôt dans la manœuvre de décollage ou tard dans la manœuvre d'atterrissage, auxquels cas un atterrissage forcé peut être nécessaire.
- (37) **Exploitation en classe de performances 3** : Se dit d'opérations exigeant des performances telles qu'en cas de défaillance d'un moteur à un moment quelconque du vol, un atterrissage forcé sera nécessaire.
- (38) **Fatigue** : État physiologique qui se caractérise par une diminution des capacités mentales ou physiques due à un manque de sommeil, à une période d'éveil prolongée, à une phase du rythme circadien ou à la charge de travail (mental et/ou physique), qui peut réduire la vigilance d'une personne et sa capacité à s'acquitter dûment de fonctions opérationnelles liées à la sécurité.
- (39) **Fiche de maintenance** : Document qui contient une certification confirmant que les travaux de maintenance auxquels il se rapporte ont été effectués de façon satisfaisante, conformément au règlement applicable de navigabilité.
- (40) **Fonctions des membres d'équipage** :
- (i) la fonction "commandement comprend la prise de toutes les décisions nécessaires à l'exécution de la mission et toutes les tâches prévues par le code de l'aviation civile ;
 - (ii) la fonction "pilotage comprend notamment les tâches permettant la manœuvre de l'hélicoptère en conditions de vol à vue ou aux instruments (VMC ou IMC) pour suivre la trajectoire désirée, et en particulier les manœuvres de décollage, en route et d'atterrissage ;
 - (iii) la fonction "mécanique comprend les tâches qui permettent d'assurer au sol et en vol :

KA



- (A) la vérification de l'aptitude au vol de l'hélicoptère et de ses équipements, en particulier après les interventions effectuées en escale ;
 - (B) la mise en œuvre et la surveillance des moteurs, des systèmes et des dispositifs propres à l'hélicoptère ;
 - (C) l'exécution des manœuvres particulières, de secours ou d'urgence pour parer aux défaillances de fonctionnement des moteurs, des systèmes et des dispositifs propres à l'hélicoptère ;
 - (D) l'établissement du compte rendu de l'état technique de l'hélicoptère ;
- (iv) la fonction " navigation comprend toutes les tâches permettant de déterminer :
- (A) les éléments de base (cap, dérive, vitesse sol, vent) ;
 - (B) la position géographique de l'hélicoptère ;
 - (C) le suivi de la route prévue, et le maintien de l'hélicoptère sur cette route avec un écart latéral et un écart longitudinal compatibles avec les normes en vigueur ;
- (v) la fonction " télécommunications" comprend toutes les tâches permettant d'assurer les communications radioélectriques avec les aérodromes, les centres de contrôle et d'information en vol et les stations au sol des entreprises de transport aérien, et les écoutes nécessaires au déroulement du vol et de participer à la mise en œuvre des équipements de radionavigation ;
- (vi) la fonction "sécurité-sauvetage "comprend toutes les tâches relatives à la surveillance et à la protection des passagers à bord de l'hélicoptère lorsque ce dernier est en vol, ainsi qu'au sol lors des opérations de départ, d'arrivée ou lorsque la réglementation l'exige. Cette fonction comprend notamment :
- (A) l'application des consignes de sécurité et de sûreté, y compris les contrôles prévus par ces consignes ;
 - (B) la surveillance de la cabine et de ses annexes, et la lutte contre les incendies ;
 - (C) les premiers secours aux passagers malades ou blessés ;
 - (D) la protection de la cabine et des passagers en cas d'urgence, y compris l'organisation de l'évacuation d'urgence.
- (41) **Hélicoptère** : Aérodyne dont la sustentation en vol est obtenue principalement par la réaction de l'air sur un ou plusieurs rotors qui tournent, entraînés par un organe moteur, autour d'axes sensiblement verticaux.

Note. — Certains États utilisent le terme « giravion » à la place d'« hélicoptère ».

(42) **Héliplate - forme** : Hélistation située sur une structure en mer, flottante ou fixe.

(43) **Hélistation** : Aérodrome, ou aire définie sur une construction, destiné à être utilisé, en totalité ou en partie, pour l'arrivée, le départ et les évolutions des hélicoptères à la surface.

Note 1. — Dans le présent chapitre, le terme « hélistation » désigne aussi les aérodromes



principalement destinés aux avions.

Note 2. — Les hélicoptères peuvent être exploités à destination ou en provenance d'aires autres que des hélistations.

(44) **Hélistation de dégagement** : Hélistation vers laquelle un hélicoptère peut poursuivre son vol lorsqu'il devient impossible ou inopportun de poursuivre le vol ou d'atterrir à l'hélistation d'atterrissage prévue, où les services et installations nécessaires sont disponibles, où les exigences de l'aéronef en matière de performances peuvent être respectées et qui sera opérationnel à l'heure d'utilisation prévue. On distingue les hélistations de dégagement suivantes :

- (i) **Hélistation de dégagement au décollage** : Hélistation de dégagement où un hélicoptère peut atterrir si cela devient nécessaire peu après le décollage et qu'il n'est pas possible d'utiliser l'hélistation de départ.
- (ii) **Hélistation de dégagement en route** : Hélistation de dégagement où un hélicoptère peut atterrir si un déroutement devient nécessaire pendant la phase en route.
- (iii) **Hélistation de dégagement à destination** : Hélistation de dégagement où un hélicoptère peut atterrir s'il devient impossible ou inopportun d'utiliser l'hélistation d'atterrissage prévue.

Note. — L'hélistation de départ d'un vol peut aussi être une hélistation de dégagement en route ou une hélistation de dégagement à destination pour le même vol.

(45) **Hélistation en terrasse** : Hélistation située sur une construction érigée à terre.

(46) **Liste d'écarts de configuration (LEC)** : Liste établie par l'organisme responsable de la conception de type, avec l'approbation de l'État de conception, qui énumère les pièces externes d'un type d'aéronef dont on peut permettre l'absence au début d'un vol, et qui contient tous les renseignements nécessaires sur les limites d'emploi et corrections de performance associées.

(47) **Liste minimale d'équipements (LME)** : Liste prévoyant l'exploitation d'un aéronef, dans des conditions spécifiées, avec un équipement particulier hors de fonctionnement ; cette liste, établie par un exploitant, est conforme à la LMER de ce type d'aéronef ou plus restrictive que celle-ci.

(48) **Liste minimale d'équipements de référence (LMER)** : Liste établie pour un type particulier d'aéronef par l'organisme responsable de la conception de type, avec l'approbation de l'État de conception, qui énumère les éléments dont il est permis qu'un ou plusieurs soient hors de fonctionnement au début d'un vol. La LMER peut être associée à des conditions, restrictions ou procédures d'exploitation spéciales.

(49) **Maintenance** : Exécution des tâches nécessaires au maintien de la navigabilité d'un aéronef, d'un moteur, d'une hélice ou d'une pièce connexe. Il peut s'agir de l'une quelconque ou d'une



combinaison des tâches suivantes : révision, inspection, remplacement, correction de défectuosité et intégration d'une modification ou d'une réparation.

(50) **Maintien de la navigabilité** : Ensemble de processus par lesquels un aéronef, un moteur, un rotor ou une pièce se conforment aux spécifications de navigabilité applicables et restent en état d'être utilisés en toute sécurité pendant toute leur durée de vie utile.

(51) **Manuel de contrôle de maintenance de l'exploitant** : Document qui énonce les procédures de l'exploitant qui sont nécessaires pour faire en sorte que toute maintenance programmée ou non programmée sur les aéronefs de l'exploitant soit exécutée à temps et de façon contrôlée et satisfaisante.

(52) **Manuel des procédures de l'organisme de maintenance** : Document approuvé par le responsable de l'organisme de maintenance qui précise la structure et les responsabilités en matière de gestion, le domaine de travail, la description des installations, les procédures de maintenance et les systèmes d'assurance de la qualité ou d'inspection de l'organisme.

(53) **Manuel de vol** : Manuel associé au certificat de navigabilité, où sont consignés les limites d'emploi dans lesquelles l'aéronef doit être considéré en bon état de service, ainsi que les renseignements et instructions nécessaires aux membres de l'équipage de conduite pour assurer la sécurité d'utilisation de l'aéronef.

(54) **Manuel d'exploitation** : Manuel où sont consignées les procédures, instructions et indications destinées au personnel d'exploitation dans l'exécution de ses tâches.

(55) **Manuel d'utilisation de l'aéronef** : Manuel, acceptable pour l'État de l'exploitant, qui contient les procédures d'utilisation de l'aéronef en situations normale, anormale et d'urgence, les listes de vérification, les limites, les informations sur les performances et sur les systèmes de bord ainsi que d'autres éléments relatifs à l'utilisation de l'aéronef.

Note. — Le Manuel d'utilisation de l'aéronef fait partie du Manuel d'exploitation.

(56) **Marchandises dangereuses** : Matières ou objets de nature à présenter un risque pour la santé, la sécurité, les biens ou l'environnement qui sont énumérés dans la liste des marchandises dangereuses des Instructions techniques ou qui, s'ils ne figurent pas sur cette liste, sont classés conformément à ces Instructions.

Note. — La classification des marchandises dangereuses est indiquée dans RAT 18, Chapitre 18.3.

(57) **Masse maximale** : Masse maximale au décollage consignée au certificat de navigabilité.

(58) **Membre d'équipage** : Personne chargée par un exploitant de fonctions à bord d'un aéronef pendant une période de service de vol.

(59) **Membre d'équipage de cabine** : Membre d'équipage qui effectue des tâches que lui a assignées l'exploitant ou le pilote commandant de bord pour assurer la sécurité des passagers, mais qui n'exercera pas de fonctions de membre d'équipage de conduite.

(60) **Membre d'équipage de conduite** : Membre d'équipage titulaire d'une licence, chargé



d'exercer des fonctions essentielles à la conduite d'un aéronef pendant une période de service de vol.

(61) **Minimums opérationnels d'hélistation** : Limites d'utilisation d'une hélistation :

- (i) pour le décollage, exprimées en fonction de la portée visuelle de piste et/ou de la visibilité et, au besoin, en fonction de la base des nuages ;
- (ii) pour l'atterrissage avec approche de précision, exprimées en fonction de la visibilité et/ou de la portée visuelle de piste et de l'altitude/hauteur de décision (DA/H) comme étant appropriées à la catégorie d'exploitation ;
- (iii) pour l'atterrissage avec approche utilisant un guidage vertical, exprimées en fonction de la visibilité et/ou de la portée visuelle de piste et de l'altitude/hauteur de décision (DA/H) ;
- (iv) pour l'atterrissage avec approche classique, exprimées en fonction de la visibilité et/ou de la portée visuelle de piste, de l'altitude/hauteur minimale de descente (MDA/H) et, au besoin, en fonction de la base des nuages.

(62) **Modification** : Changement apporté à la conception de type d'un aéronef, d'un moteur ou d'une hélice.

Note. — Une modification peut aussi comprendre l'intégration de la modification, qui est une tâche de maintenance qui doit faire l'objet d'une fiche de maintenance. D'autres orientations sur la maintenance des aéronefs — modification et réparation — figurent aussi dans le Manuel de navigabilité (Doc 9760).

(63) **Moteur** : Appareil utilisé ou destiné à être utilisé pour propulser un aéronef. Il comprend au moins les éléments et l'équipement nécessaires à son fonctionnement et à sa conduite, mais exclut l'hélice/les rotors (le cas échéant).

(64) **Navigation de surface (RNAV)** : Méthode de navigation permettant le vol sur n'importe quelle trajectoire voulue dans les limites de la couverture d'aides de navigation basées au sol ou dans l'espace, ou dans les limites des possibilités d'une aide autonome, ou grâce à une combinaison de ces moyens.

Note. — La navigation de surface englobe la navigation fondée sur les performances ainsi que d'autres opérations qui ne répondent pas à la définition de la navigation fondée sur les performances.

(65) **Navigation fondée sur les performances (PBN)** : Navigation de surface fondée sur des exigences en matière de performances que doivent respecter des aéronefs volant sur une route ATS, selon une procédure d'approche aux instruments ou dans un espace aérien désigné.

Note. — Les exigences en matière de performances sont exprimées dans des spécifications de navigation (spécification RNAV, spécification RNP) sous forme de conditions de précision, d'intégrité, de continuité, de disponibilité et de fonctionnalité à respecter pour le vol envisagé, dans le cadre d'un concept particulier d'espace aérien.



(66) **Nuit** : Heures comprises entre la fin du crépuscule civil et le début de l'aube civile, ou toute autre période comprise entre le coucher et le lever du soleil qui pourra être fixée par l'autorité compétente.

Note. — Le crépuscule civil finit lorsque le centre du disque solaire est à 6 degrés au-dessous de l'horizon. L'aube civile commence lorsque le centre du disque solaire est à 6 degrés au-dessous de l'horizon.

(67) **Opération** : Activité, ou groupe d'activités présentant les mêmes dangers ou des dangers similaires, qui exigent d'utiliser un équipement spécifié ou d'obtenir et de maintenir un ensemble particulier de compétences en pilotage, pour éviter ou réduire le risque d'un danger.

Note. — Les activités en question pourraient comprendre, sans s'y limiter, les vols en mer, les opérations d'hélicoptère et les vols du service médical d'urgence.

(68) **Opérations d'approche et d'atterrissage utilisant des procédures d'approche aux instruments** : Les opérations d'approche et d'atterrissage aux instruments sont classées comme suit :

- (a) *Approche et atterrissage classiques* : Approche et atterrissage aux instruments qui utilisent un guidage latéral mais n'utilisent pas de guidage vertical.
- (b) *Approche et atterrissage avec guidage vertical* : Approche et atterrissage aux instruments qui utilisent un guidage latéral et vertical mais qui ne satisfont pas les critères établis pour les opérations d'approche et d'atterrissage de précision.
- (c) *Approche et atterrissage de précision* : Approche et atterrissage aux instruments utilisant un guidage de précision latéral et vertical, les minimums étant déterminés par la catégorie d'opération.

Note. — Par « guidage latéral et vertical », on entend un guidage assuré :

- soit par une aide de navigation au sol ;
- soit par des données de navigation générées par un ordinateur.

(d) **Catégories d'opérations d'approche et d'atterrissage de précision** :

- (i) **Catégorie I (CAT I)** : Approche et atterrissage de précision aux instruments exécutés :
 - avec une hauteur de décision au moins égale à 60 m (200 ft) ; et
 - avec une visibilité au moins égale à 800 m ou une portée visuelle de piste au moins égale à 550 m.
- (ii) **Catégorie II (CAT II)** : Approche et atterrissage de précision aux instruments exécutés :
 - avec une hauteur de décision inférieure à 60 m (200 ft), mais au moins égale à 30 m (100 ft) ; et
 - avec une portée visuelle de piste au moins égale à 300 m.



- (iii) *Catégorie IIIA (CAT IIIA)* : Approche et atterrissage de précision aux instruments exécutés :
- avec une hauteur de décision inférieure à 30 m (100 ft) ou sans hauteur de décision ; et
 - avec une portée visuelle de piste au moins égale à 175 m.
- (iv) *Catégorie IIIB (CAT IIIB)* : Approche et atterrissage de précision aux instruments exécutés :
- avec une hauteur de décision inférieure à 15 m (50 ft) ou sans hauteur de décision ; et
 - avec une portée visuelle de piste inférieure à 175 m mais au moins égale à 50 m.
- (v) *Catégorie IIIC (CAT IIIC)* : Approche et atterrissage de précision aux instruments exécutés sans hauteur de décision et sans limites de portée visuelle de piste.

Note 1. — Lorsque la hauteur de décision (DH) et la portée visuelle de piste (RVR) ne correspondent pas à la même catégorie, l'opération d'approche et d'atterrissage sera exécutée dans les conditions de la catégorie la plus exigeante (exemples : si la hauteur de décision relève de la catégorie IIIA et la portée visuelle de piste, de la catégorie IIIB, on doit considérer qu'il s'agit d'une opération de catégorie IIIB ; si la hauteur de décision relève de la catégorie II et la portée visuelle de piste, de la catégorie I, on doit considérer qu'il s'agit d'une opération de catégorie II).

Note 2.— On entend par « référence visuelle nécessaire » la section de la configuration d'aide visuelle ou de l'aire d'approche qui devrait demeurer en vue suffisamment longtemps pour permettre au pilote d'évaluer la position de l'aéronef et la vitesse de variation de cette position par rapport à la trajectoire à suivre. Dans le cas d'une opération d'approche indirecte, la référence visuelle nécessaire est l'environnement de la piste.

Note 3. — Le Manuel d'exploitation tous temps (Doc 9365) contient des éléments indicatifs sur la classification des approches pour ce qui est des opérations d'approche aux instruments, procédures, pistes et systèmes de navigation.

- (69) **Performances humaines** : Capacités et limites de l'être humain qui ont une incidence sur la sécurité et l'efficacité des opérations aéronautiques.
- (70) **Période de repos** : Période de temps définie et ininterrompue qui précède et/ou suit le service, pendant laquelle un membre d'équipage de conduite ou de cabine est dégagé de tout service.
- (71) **Période de service** : Période qui commence au moment où un membre d'équipage de conduite ou de cabine est tenu par l'exploitant de se présenter pour le service ou de prendre son service et qui se termine au moment où il est dégagé de tout service.

Kt



- (72) **Période de service de vol** : Période qui commence au moment où un membre d'équipage de conduite ou de cabine est tenu de se présenter pour le service, qui comprend un vol ou une série de vols, et qui se termine au moment où l'aéronef s'immobilise et après l'arrêt des moteurs à la fin du dernier vol sur lequel il assure des fonctions de membre d'équipage.
- (73) **Permis d'exploitation aérienne (AOC)** : Permis autorisant un exploitant à effectuer des vols de transport commercial spécifiés.
- Note. — L'expression « certificat de transporteur aérien » (CTA) est synonyme de « permis d'exploitation aérienne » (AOC).*
- (74) **Phase d'approche et d'atterrissage — hélicoptères** : Partie du vol qui va de 300 m (1 000 ft) au-dessus de l'altitude de la FATO, si le vol doit dépasser cette hauteur, ou du début de la descente dans les autres cas, jusqu'à l'atterrissage ou jusqu'au point d'atterrissage interrompu.
- (75) **Phase de croisière** : Partie du vol qui va de la fin de la phase de décollage et de montée initiale jusqu'au début de la phase d'approche et d'atterrissage.
- Note. — Dans les cas où une marge de franchissement d'obstacles suffisante ne peut être assurée visuellement, les vols doivent être exécutés de façon à s'assurer que les obstacles puissent être franchis avec une marge appropriée. En cas de défaillance du moteur le plus défavorable, les exploitants peuvent avoir à adopter d'autres procédures.*
- (76) **Phase de décollage et de montée initiale** : Partie du vol qui va du début du décollage jusqu'à 300 m (1 000 ft) au-dessus de l'altitude de la FATO, si le vol doit dépasser cette hauteur, ou jusqu'à la fin de la montée dans les autres cas.
- (77) **Pilote commandant de bord** : Pilote désigné par l'exploitant, ou par le propriétaire dans le cas de l'aviation générale, comme étant celui qui commande à bord et qui est responsable de l'exécution sûre du vol.
- (78) **Pilote commandant de bord sous supervision** : Copilote ayant effectué l'ensemble des tâches et des fonctions d'un commandant de bord au cours d'un vol, de telle sorte qu'aucune intervention du pilote commandant de bord n'a été nécessaire.
- (79) **Plan de vol** : Ensemble de renseignements spécifiés au sujet d'un vol projeté ou d'une partie d'un vol, transmis aux organismes des services de la circulation aérienne.
- (80) **Plan de vol exploitation** : Plan établi par l'exploitant en vue d'assurer la sécurité du vol en fonction des performances et limitations d'emploi de l'hélicoptère et des conditions prévues relatives à la route à suivre et aux hélistations intéressées.
- (81) **Point de décision à l'atterrissage (LDP)** : Point utilisé dans la détermination des performances à l'atterrissage et à partir duquel, en cas de défaillance d'un moteur y survenant, le pilote peut soit poursuivre l'atterrissage en sécurité, soit interrompre l'atterrissage.
- Note. — Le point de décision à l'atterrissage ne s'applique qu'aux hélicoptères exploités en classe de performances 1.*
- (82) **Point de décision au décollage (TDP)** : Point utilisé dans la détermination des performances



au décollage et à partir duquel, en cas de défaillance d'un moteur y survenant, le pilote peut soit interrompre le décollage, soit le poursuivre en sécurité.

Note. — Le point de décision au décollage ne s'applique qu'aux hélicoptères exploités en classe de performances 1.

- (83) **Point défini après le décollage (DPATO)** : Point de la phase de décollage et de montée initiale avant lequel la capacité de l'hélicoptère de poursuivre le vol en sécurité avec un moteur hors de fonctionnement n'est pas assurée, ce qui peut nécessiter un atterrissage forcé.

Note. — Les points définis ne s'appliquent qu'aux hélicoptères exploités en classe de performances 2.

- (84) **Point défini avant l'atterrissage (DPBL)** : Point de la phase d'approche et d'atterrissage après lequel la capacité de l'hélicoptère de poursuivre le vol en sécurité avec un moteur hors de fonctionnement n'est plus assurée, ce qui peut nécessiter un atterrissage forcé.

Note. — Les points définis ne s'appliquent qu'aux hélicoptères exploités en classe de performances 2.

- (85) **Point de non-retour** : Dernier point géographique possible à partir duquel, pour un vol donné, l'aéronef peut se rendre à l'aérodrome de destination ou à un aérodrome de dégagement en route disponible.

- (86) **Portée visuelle de piste (RVR)** : Distance jusqu'à laquelle le pilote d'un aéronef placé sur l'axe de la piste peut voir les marques ou les feux qui délimitent la piste ou qui balisent son axe.

- (87) **Principes des facteurs humains** : Principes qui s'appliquent à la conception, à la certification, à la formation, aux opérations et à la maintenance aéronautiques et qui visent à assurer la sécurité de l'interface entre l'être humain et les autres composantes des systèmes par une prise en compte appropriée des performances humaines.

- (88) **Procédure d'approche aux instruments (IAP)** : Série de manœuvres prédéterminées effectuées en utilisant uniquement les instruments de vol, avec une marge de protection spécifiée au-dessus des obstacles, depuis le repère d'approche initiale ou, s'il y a lieu, depuis le début d'une route d'arrivée définie, jusqu'en un point à partir duquel l'atterrissage pourra être effectué, puis, si l'atterrissage n'est pas effectué, jusqu'en un point où les critères de franchissement d'obstacles en attente ou en route deviennent applicables. Les procédures d'approche aux instruments sont classées comme suit :

- (i) **Procédure d'approche classique (NPA)** : Procédure d'approche aux instruments conçue pour les opérations d'approche aux instruments 2D de type A.

Note. — Les procédures d'approche classique peuvent être exécutées en utilisant une technique d'approche finale en descente continue (CDFA). Les CDFA avec guidage VNAV consultatif calculé par l'équipement de bord sont considérées comme des opérations d'approche aux instruments 3D. Les CDFA avec calcul manuel de la vitesse verticale de descente nécessaire sont considérées comme des opérations



d'approche aux instruments 2D. Pour plus de renseignements sur les CDFA, voir les PANS-OPS (Doc 8168), Volume I, Partie II, Section 5.

(ii) **Procédure d'approche avec guidage vertical (APV)** : Procédure d'approche aux instruments en navigation fondée sur les performances (PBN) conçue pour les opérations d'approche aux instruments 3 D de type A.

(iii) **Procédure d'approche de précision (PA)** : Procédure d'approche aux instruments fondée sur les systèmes de navigation (ILS, MLS, GLS et SBAS CAT I) conçue pour les opérations d'approche aux instruments 3D de type A ou B.

Note. — Voir l'OPS-3.E.005 (g) pour les types d'opérations d'approche aux instruments.

(89) **Programme de maintenance** : Document qui énonce les tâches de maintenance programmée et la fréquence d'exécution ainsi que les procédures connexes, telles qu'un programme de fiabilité, qui sont nécessaires pour la sécurité de l'exploitation des aéronefs auxquels il s'applique.

(90) **Programme national de sécurité** : Ensemble intégré de règlements et d'activités destinés à améliorer la sécurité.

(91) **Règlement applicable de navigabilité** : Règlement de navigabilité complet et détaillé établi, adopté ou accepté par un État contractant pour la classe d'aéronefs, le moteur ou l'hélice considérés.

(92) **Réparation** : Remise d'un aéronef, d'un moteur ou d'une pièce connexe dans l'état de navigabilité qu'il a perdu par suite d'endommagement ou d'usure, conformément au règlement applicable de navigabilité.

(93) **Sacoche de vol électronique (EFB)** : Système d'information électronique constitué d'équipement et d'applications, destiné à l'équipage de conduite, qui permet de stocker, d'actualiser, d'afficher et de traiter des fonctions EFB à l'appui de l'exécution des vols ou de tâches liées au vol.

(94) **Segment d'approche finale (FAS)** : Partie d'une procédure d'approche aux instruments au cours de laquelle sont exécutés l'alignement et la descente en vue de l'atterrissage.

(95) **Série de vols** : Une série de vols est une suite de vols qui :

(i) commence et se termine à l'intérieur d'une période de 24 heures ; et qui

(ii) est assurée par le même pilote commandant de bord.

(96) **Service** : Toute tâche qu'un membre d'équipage de conduite ou de cabine est tenu par l'exploitant d'accomplir, y compris, par exemple, le service de vol, les tâches administratives, la formation, la mise en place et la réserve si elle est susceptible de causer de la fatigue.

(97) **Services d'assistance en escale** : Services aéroportuaires nécessaires à l'arrivée et au départ d'un aéronef, qui ne font pas partie des services de la circulation aérienne.

(98) **Service de la circulation aérienne (ATS)** : Terme générique désignant, selon le cas, le

Rf



service d'information de vol, le service d'alerte, le service consultatif de la circulation aérienne, le service du contrôle de la circulation aérienne (contrôle régional, contrôle d'approche ou contrôle d'aérodrome).

(99) **Simulateur d'entraînement au vol** : L'un quelconque des trois types suivants d'appareillage permettant de simuler au sol les conditions de vol :

- (i) *Simulateur de vol*, donnant une représentation exacte du poste de pilotage d'un certain type d'aéronef de manière à simuler de façon réaliste les fonctions de commande et de contrôle des systèmes mécaniques, électriques, électroniques et autres systèmes de bord, l'environnement normal des membres d'équipage de conduite ainsi que les caractéristiques de performances et de vol de ce type d'aéronef.
- (ii) *Entraîneur de procédures de vol*, donnant une représentation réaliste de l'environnement du poste de pilotage et simulant les indications des instruments, les fonctions élémentaires de commande et de contrôle des systèmes mécaniques, électriques, électroniques et autres systèmes de bord ainsi que les caractéristiques de performances et de vol d'un aéronef d'une certaine catégorie.
- (iii) *Entraîneur primaire de vol aux instruments*, appareillage équipé des instruments appropriés et simulant l'environnement du poste de pilotage d'un aéronef en vol dans des conditions de vol aux instruments.

(100) **Site d'intérêt public** : site utilisé pour des opérations d'intérêt public. Les opérations d'intérêt public sont :

- (i) les opérations de SMUH ;
- (ii) les opérations depuis ou vers des sites d'intérêt public situés dans un Etat qui applique un dispositif réglementaire analogue et définis comme tels par l'Autorité de l'Etat.

(101) **Spécification de navigation** : Ensemble de conditions à remplir par un aéronef et un équipage de conduite pour l'exécution de vols en navigation fondée sur les performances dans un espace aérien défini. Il y a deux types de spécification de navigation :

- (i) *Spécification RNAV (navigation de surface)* : Spécification de navigation fondée sur la navigation de surface qui ne prévoit pas une obligation de surveillance et d'alerte en ce qui concerne les performances et qui est désignée par le préfixe RNAV (p. ex. RNAV 5, RNAV 1).
- (ii) *Spécification RNP (qualité de navigation requise)* : Spécification de navigation fondée sur la navigation de surface qui prévoit une obligation de surveillance et d'alerte en ce qui concerne les performances et qui est désignée par le préfixe RNP (p. ex. RNP 4, RNP APCH).

Note 1. — Le Manuel de la navigation fondée sur les performances (PBN) (Doc 9613), Volume II, contient des éléments indicatifs détaillés sur les spécifications de navigation.



Note 2. — Le terme RNP, défini précédemment comme étant l'« expression de la performance de navigation qui est nécessaire pour évoluer à l'intérieur d'un espace aérien défini », a été supprimé du présent règlement, le concept de RNP ayant été dépassé par le concept de PBN. Dans le présent règlement, il est désormais utilisé uniquement dans le contexte des spécifications de navigation qui prévoient une obligation de surveillance et d'alerte en ce qui concerne les performances. P. ex. la RNP 4 désigne des exigences applicables à un aéronef et un vol, notamment une performance de navigation latérale de 4 NM et une obligation de surveillance et d'alerte à bord en ce qui concerne les performances, exigences qui sont décrites en détail dans le Doc 9613.

- (102) **Spécification de performance de communication requise (RCP)** : Ensemble d'exigences applicables à la fourniture d'un service de la circulation aérienne, et équipement sol, capacité embarquée et opérations connexes nécessaires à la prise en charge de la communication basée sur la performance.
- (103) **Spécification de performance de surveillance requise (RSP)** : Ensemble d'exigences applicables à la fourniture d'un service de la circulation aérienne, et équipement sol, capacité embarquée et opérations connexes nécessaires à la prise en charge de la surveillance basée sur la performance.
- (104) **Spécifications d'exploitation** : Autorisations, conditions et restrictions applicables au permis d'exploitation aérienne et dépendant des conditions figurant dans le Manuel d'exploitation.
- (105) **Substances psychoactives** : Alcool, opioïdes, cannabinoïdes, sédatifs et hypnotiques, cocaïne, autres psychostimulants, hallucinogènes et solvants volatils. Le café et le tabac sont exclus.
- (106) **Surveillance basée sur la performance (PBS)** : Surveillance basée sur les spécifications de performance appliquées à la fourniture des services de la circulation aérienne.
- Note. — Une spécification RSP comprend les exigences en matière de performance de surveillance qui sont attribuées aux composants de système pour ce qui concerne la surveillance à assurer ainsi que le temps de remise des données, la continuité, la disponibilité, l'intégrité, l'exactitude des données de surveillance, la sécurité et la fonctionnalité connexes nécessaires à l'opération proposée dans le contexte d'un concept d'espace aérien particulier.*
- (107) **Système de documents sur la sécurité des vols** : Ensemble de documents interdépendants établi par l'exploitant, dans lesquels est consignée et organisée l'information nécessaire à l'exploitation en vol et au sol, comprenant au minimum le Manuel d'exploitation et le Manuel de contrôle de maintenance de l'exploitant.
- (108) **Système de gestion de la sécurité (SGS)** : Approche systémique de la gestion de la



sécurité comprenant les structures organisationnelles, responsabilités, politiques et procédures nécessaires.

- (109) **Systeme de gestion des risques de fatigue (FRMS)** : Moyen dirigé par des données qui permet de surveiller et de gérer en continu les risques de sécurité liés à la fatigue, basé sur des principes et des connaissances scientifiques ainsi que sur l'expérience opérationnelle, qui vise à faire en sorte que le personnel concerné s'acquitte de ses fonctions avec un niveau de vigilance satisfaisant.
- (110) **Systeme de vision améliorée (EVS)** : Systeme électronique d'affichage en temps réel d'images de la vue extérieure obtenues au moyen de capteurs d'images.
- Note. — L'EVS n'inclut pas les systemes de vision nocturne (NVIS).
- (111) **Systeme de vision combiné (CVS)** : Systeme d'affichage d'images issu de la combinaison d'un systeme de vision améliorée (EVS) et d'un systeme de vision synthétique (SVS).
- (112) **Systeme de vision synthétique (SVS)** : Systeme d'affichage d'images synthétiques, tirées de données, de la vue extérieure dans la perspective du poste de pilotage.
- (113) **Temps de vol — hélicoptères** : Total du temps décompté depuis le moment où les pales de rotor de l'hélicoptère commencent à tourner jusqu'au moment où l'hélicoptère s'immobilise en dernier lieu à la fin du vol et où les pales de rotor sont arrêtées.
- (114) **Travail aérien** : Activité aérienne au cours de laquelle un aéronef est utilisé pour des services spécialisés tels que l'agriculture, la construction, la photographie, la topographie, l'observation et la surveillance, les recherches et le sauvetage, la publicité aérienne, etc.
- (115) **Visualisation tête haute (HUD)** : Systeme d'affichage des informations de vol dans le champ de vision extérieur avant du pilote.
- (116) **Vol d'aviation générale** : Vol autre qu'un vol de transport commercial ou de travail aérien.
- (117) **Vol de proximité** : vol d'une ou plusieurs étapes, effectué dans une même journée, dans une zone locale définie acceptable par l'ADAC, sur des routes navigables par repérage visuel au sol.
- (118) **Vol de transport commercial** : Vol de transport de passagers, de fret ou de poste, effectué contre rémunération ou en vertu d'un contrat de location.
- (119) **Vol d'hélicoptère (H.H.O.)** : vol effectué par un hélicoptère, dont le but est de faciliter le transfert de personnes ou de fret au moyen d'un treuil.
- (120) **Vol S.M.U.H. basique** : Vol S.M.U.H ne nécessitant pas d'abaissement des minimums opérationnels.
- (121) **Vol S.M.U.H. spécial** : Vol S.M.U.H nécessitant un abaissement des minimums



opérationnels, et pour lequel des exigences supplémentaires sont appliquées.

(122) **Vols en mer** : Vols dont une grande partie se déroule habituellement au-dessus de la mer ou en provenance ou à destination de sites en mer. Ils comprennent, sans s'y limiter, les vols de soutien d'exploitations pétrolières, gazières ou minières en mer et les vols de transfert de pilotes maritimes.

(123) **V_{Tross}** : Vitesse minimale à laquelle l'hélicoptère pourra monter si le moteur le plus défavorable est hors de fonctionnement et si les autres moteurs fonctionnent dans les limites d'emploi approuvées.

Note. — La vitesse mentionnée ci-dessus peut être mesurée aux instruments ou atteinte au moyen d'une procédure spécifiée dans le Manuel de vol.

(124) **Zone habitée** : En rapport avec une cité, une ville ou un groupe d'habitations, toute zone utilisée dans une large mesure à des fins résidentielles, commerciales ou récréatives.

(b) Abréviations et acronymes

- (1) **ACAS** : Système anticollision embarqué
- (2) **ADAC** : Autorité de l'Aviation Civile du Tchad
- (3) **ADF** : Radiogoniomètre automatique
- (4) **ADRS** : Système d'enregistrement de données d'aéronef
- (5) **ADS-C** : Surveillance dépendante automatique en mode contrat
- (6) **AIG** : Enquêtes et prévention des accidents
- (7) **AIR** : Enregistreur d'images embarqué
- (8) **AIRS** : Système d'enregistrement d'images embarqué
- (9) **AOC** : Air Operator Certificate
- (10) **ATC** : Contrôle de la circulation aérienne
- (11) **ATS** : Service de la circulation aérienne
- (12) **CARS** : Système d'enregistrement audio de poste de pilotage
- (13) **CAT I** : Catégorie I
- (14) **CAT II** : Catégorie II
- (15) **CAT III** : Catégorie III
- (16) **CAT IIIA** : Catégorie IIIA
- (17) **CAT IIIB** : Catégorie IIIB
- (18) **CAT IIIC** : Catégorie IIIC



- (19) **CFIT** : Impact sans perte de contrôle
- (20) **Cm** : Centimètre
- (21) **CPDLC** : Communications contrôleur-pilote par liaison de données
- (22) **CS-AWO** : Certification EASA – Opérations tout temps (*Certification Specifications – All Weather Operations*)
- (23) **CTA** : Certificat de transporteur aérien
- (24) **CVR** : Enregistreur de conversations de poste de pilotage
- (25) **CVS** : Système de vision combiné
- (26) **DA** : Altitude de décision
- (27) **DA/H** : Altitude/hauteur de décision
- (28) **DH** : Hauteur de décision
- (29) **DLR** : Enregistreur de liaison de données
- (30) **DLRS** : Système d'enregistrement de liaison de données
- (31) **Distance DR** : Distance horizontale que l'hélicoptère a parcouru depuis la fin de la distance utilisable au décollage
- (32) **DME** : Dispositif de mesure de distance
- (33) **DPATO** : Point défini après le décollage
- (34) **DPBL** : Point défini avant l'atterrissage
- (35) **ECAM** : Moniteur électronique centralisé de bord
- (36) **EFB** : Sacoche de vol électronique
- (37) **EFIS** : Système d'instruments de vol électroniques
- (38) **EICAS** : Système d'affichage des paramètres moteurs et d'alerte de l'équipage
- (39) **ELT** : Émetteur de localisation d'urgence
- (40) **ELT(AD)** : ELT automatique largable
- (41) **ELT(AF)** : ELT automatique fixe
- (42) **ELT(AP)** : ELT automatique portatif
- (43) **ELT(S)** : ELT de survie
- (44) **EPR** : Rapport de pressions moteur
- (45) **EUROCAE** : Organisation européenne pour l'équipement de l'aviation civile
- (46) **EVS** : Système de vision améliorée



- (47) **FATO** : Aire d'approche finale et de décollage
- (48) **FDR** : Enregistreur de données de vol
- (49) **FM** : Modulation de fréquence
- (50) **Ft** : Pied
- (51) **G** : Accélération de la pesanteur
- (52) **hPa** : Hectopascal
- (53) **HUD** : Visualisation tête haute
- (54) **HUMS** : Système de contrôle d'état et d'utilisation
- (55) **IFR** : Règles de vol aux instruments
- (56) **ILS** : Système d'atterrissage aux instruments
- (57) **IMC** : Conditions météorologiques de vol aux instruments
- (58) **in Hg** : Pouce de mercure
- (59) **kg** : Kilogramme
- (60) **km** : Kilomètre
- (61) **kN** : Kilonewton
- (62) **kt** : Nœud
- (63) **LDAH** : Distance utilisable à l'atterrissage
- (64) **LDP** : Point de décision à l'atterrissage
- (65) **LDRH** : Distance nécessaire à l'atterrissage
- (66) **LEC** : Liste d'écarts de configuration
- (67) **LED** : Diode électroluminescente
- (68) **LME** : Liste minimale d'équipements
- (69) **LMER** : Liste minimale d'équipements de référence
- (70) **M** : Mètre
- (71) **mb** : Millibar
- (72) **MDA** : Altitude minimale de descente
- (73) **MDA/H** : Altitude/hauteur minimale de descente
- (74) **MDH** : Hauteur minimale de descente
- (75) **MHz** : Mégahertz



- (76) **MLS** : Système d'atterrissage hyperfréquences
- (77) **MOPS** : Spécification de performances opérationnelles minimales
- (78) **NAV** : Navigation
- (79) **N1** : Régime du compresseur basse pression (compresseur à deux étages) ;
régime de la soufflante (compresseur à trois étages)
- (80) **NM** : Mille marin
- (81) **NVIS** : Système de vision nocturne
- (82) **OACI** : Organisation de l'aviation civile internationale
- (83) **OCA** : Altitude de franchissement d'obstacles
- (84) **OCA/H** : Altitude/hauteur de franchissement d'obstacles
- (85) **OCH** : Hauteur de franchissement d'obstacles
- (86) **PANS** : Procédures pour les services de navigation aérienne
- (87) **PBC** : Communication basée sur la performance
- (88) **PBN** : Navigation fondée sur les performances
- (89) **PBS** : Surveillance basée sur la performance
- (90) **PNR** : Point de non-retour psi
- (91) **psi** : Livre par pouce carré
- (92) **R** : Rayon du rotor
- (93) **RCP** : Performances de communication requises
- (94) **RNAV** : Navigation de surface
- (95) **RNP** : Qualité de navigation requise
- (96) **RSP** : Performance de surveillance requise
- (97) **RTCA** : *Radio Technical Commission for Aeronautics*
- (98) **RTODR** : Distance nécessaire pour le décollage interrompu
- (99) **RVR** : Portée visuelle de piste
- (100) **SI** : Système international d'unités
- (101) **SICASP** : Groupe d'experts sur l'amélioration du radar secondaire de surveillance
et les systèmes anticollision
- (102) **SOP** : Procédures d'exploitation normalisées
- (103) **SVS** : Système de vision synthétique
- (104) **T4** : Température des gaz d'échappement
- (105) **TDP** : Point de décision au décollage
- (106) **TIT** : Température à l'entrée de la turbine



- (107) **TLOF** : Aire de prise de contact et d'envol
- (108) **TODAH** : Distance utilisable au décollage
- (109) **TODRH** : Distance nécessaire au décollage
- (110) **UTC** : Temps universel coordonné
- (111) **VFR** : Règles de vol à vue
- (112) **VOR** : Radiophare omnidirectionnel VHF
- (113) **VMC** : Conditions météorologiques de vol à vue
- (114) **V_{Toss}** : Vitesse minimale à laquelle l'hélicoptère pourra monter si le moteur le plus défavorable est hors de fonctionnement et si les autres moteurs fonctionnent dans les limites d'emploi approuvées .
- (115) **V_y** : Vitesse correspondant à la meilleure vitesse ascensionnelle
- (116) **WXR** : Conditions météorologiques

Symboles

- (117) **°C** : Degré Celsius
- (118) **%** : Pour cent



CHAPITRE B – GÉNÉRALITÉS

OPS-3.B.005 Généralités

- (a) Un exploitant ne doit exploiter un hélicoptère en transport aérien commercial que conformément aux dispositions du présent règlement.
- (b) Un exploitant doit se conformer aux exigences additionnelles de navigabilité imposées par l'ADAC.
- (c) Chaque hélicoptère doit être exploité conformément aux clauses de son certificat de navigabilité et dans les limites spécifiées dans son Manuel de vol (*Voir Appendice 1 à l'OPS-3.B.005 (c)*).
- (d) Les opérations de service médical d'urgence par hélicoptères (S.M.U.H.) doivent être effectuées conformément aux dispositions particulières de l'Appendice 1 ou 2 à l'OPS-3.B.005 (d).

Pour effectuer de telles opérations, l'exploitant doit détenir une autorisation spécifique. Cette autorisation est dite " autorisation S.M.U.H ".

- (e) Les dispositions particulières aux opérations d'hélicoptères au-dessus d'un environnement hostile situé hors zone habitée sont fixées par l'Appendice 1 à l'OPS-3.B.005 (e). Cet appendice ne s'applique pas aux vols S.M.U.H. spéciaux effectués en accord avec les exigences de l'Appendice 1 à l'OPS-3.B.005 (d).

Pour effectuer un vol conformément à ces dispositions, l'exploitant doit détenir une autorisation spécifique. Cette autorisation est dite " autorisation environnement hostile situé en zone hostile située hors zone habitée ".

- (f) Les dispositions particulières aux opérations d'hélicoptères dont la masse maximale certifiée au décollage est inférieure ou égale à 3175 kg, dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est inférieure ou égale à 9, de jour et sur des routes navigables par repérage visuel au sol sont fixées par l'Appendice 1 à l'OPS-3.B.005 (f).

Pour effectuer un vol conformément à ces dispositions, l'exploitant doit détenir une autorisation spécifique. Cette autorisation est dite " autorisation Exploitation de petits hélicoptères en VFR de jour uniquement".

- (g) Les dispositions particulières aux opérations d'hélicoptères, dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure ou égale à trois mille cent soixante-quinze (3175) kg et dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est inférieure ou égale à 9, qui consistent en des vols de proximité circulaires sont fixées par l'Appendice 1 à l'OPS-3.B.005 (i).

Pour effectuer un vol conformément à ces dispositions, l'exploitant doit détenir une autorisation spécifique. Cette autorisation est dite " autorisation Exploitation de gros hélicoptères lors de vols de proximité circulaires en VFR de jour uniquement ".

- (h) Les opérations d'hélicoptère (H.H.O.) doivent être effectuées conformément aux dispositions particulières l'Appendice 1 à l'OPS-3.B.005 (h).

CA



Pour effectuer un vol conformément à ces dispositions particulières, l'exploitant doit détenir une autorisation spécifique. Cette autorisation est dite "autorisation H.H.O."

- (i) Les dispositions particulières aux opérations d'hélicoptères depuis ou vers un site d'intérêt public sont fixées par l'Appendice 1 à l'OPS-3.B.005 (i).
- (j) Pour effectuer de telles opérations, l'exploitant doit détenir une autorisation spécifique. Cette autorisation est dite " autorisation Exploitation de sites d'intérêt public ".

OPS-3.B.010 Dérogations

- (a) L'ADAC peut, à titre exceptionnel et provisoire, accorder une dérogation aux dispositions du présent règlement lorsqu'elle estime que le besoin existe et sous réserve du respect de toute condition supplémentaire qu'elle considère nécessaire pour assurer, dans ce cas particulier, un niveau de sécurité acceptable.

OPS-3.B.015 Consignes opérationnelles

- (a) L'ADAC peut, au moyen d'une consigne opérationnelle, ordonner qu'une opération soit interdite, limitée ou soumise à certaines conditions, dans le but d'assurer la sécurité des opérations.
- (b) Les consignes opérationnelles précisent :
 - (1) la raison de leur diffusion ;
 - (2) le domaine d'application et la durée ;
 - (3) l'action à engager par les exploitants.

OPS-3.B.020 Lois, réglementations et procédures - Responsabilités de l'exploitant

- (a) Un exploitant doit veiller à ce que tous ses employés soient informés qu'ils doivent respecter les lois, réglementations et procédures des États dans lesquels les vols sont effectués et qui sont relatives à l'accomplissement de leurs tâches.

Note. — Des orientations sur la surveillance des opérations d'exploitants d'autres États sont données dans le Manuel des procédures d'inspection, d'autorisation et de surveillance continue de l'exploitation (Doc 8335).

- (b) Un exploitant doit veiller à ce que tous ses pilotes connaissent les lois, règlements et procédures qui se rapportent à l'exercice de leurs fonctions et qui sont en vigueur dans les régions qu'ils doivent traverser, aux hélistations qu'ils sont appelés à utiliser et pour les installations et services correspondants et que tous les membres de l'équipage aient une bonne connaissance des lois, réglementations et procédures relatives à l'accomplissement de leurs tâches à bord de l'hélicoptère.

Note. — Des renseignements à l'intention des pilotes et du personnel d'exploitation sur les paramètres des procédures de vol et les procédures opérationnelles figurent dans les PANS-OPS (Doc 8168), Volume I. Les critères de construction des procédures de vol à vue et de vol aux instruments figurent dans les PANS-OPS (Doc 8168), Volume II. Les critères et les procédures de



franchissement d'obstacles employés dans certains États pouvant présenter des différences par rapport aux PANS-OPS, il est important de connaître ces différences, pour des raisons de sécurité.

- (c) S'il est le premier à avoir connaissance d'un cas de force majeure qui compromet la sécurité de l'hélicoptère ou des personnes, l'agent technique d'exploitation doit s'il y a lieu, dans le cadre des mesures indiquées à l'OPS-3.B.091 (a), informer immédiatement les autorités compétentes de la nature de la situation et au besoin demander de l'aide.
- (d) Si un cas de force majeure qui compromet la sécurité de l'hélicoptère ou de personnes oblige à prendre des mesures qui constituent une violation d'une procédure ou d'un règlement local, le pilote commandant de bord doit aviser sans délai les autorités locales. Si l'État où se produit l'incident l'exige, le pilote commandant de bord doit rendre compte dès que possible, et en principe dans les dix jours, de toute violation de ce genre à l'autorité compétente de cet État ; dans ce cas, le pilote commandant de bord doit adresser également une copie de son compte rendu, dès que possible, et en principe dans les dix jours, à l'ADAC.
- (e) Un exploitant doit veiller à ce que les membres des équipages de conduite prouvent qu'ils sont capables de parler et de comprendre la langue utilisée dans les communications radiotéléphoniques, comme il est spécifié au RAT 01.

Note. — Les exigences qui s'appliquent aux exploitants étrangers au Tchad figurent dans le RAT 06 – PARTIE OPS-6.

OPS-3.B.025 Langue commune

- (a) Un exploitant doit s'assurer que tous les membres de l'équipage peuvent communiquer sans problème dans une même langue.
- (b) Un exploitant doit s'assurer que tout le personnel d'exploitation peut comprendre la langue dans laquelle sont écrites les parties du Manuel d'exploitation concernant ses tâches et ses responsabilités.

OPS-3.B.030 Listes minimales d'équipements - Responsabilités de l'exploitant

(Voir IEM OPS-3.B.030)

- (a) Un exploitant doit établir, pour chaque hélicoptère une liste minimale d'équipements (L.M.E.), approuvée par l'ADAC. Celle-ci doit être basée sur, mais pas moins restrictive que, la liste minimale d'équipements de référence (L.M.E.R.) correspondante (si elle existe).
- (b) Un exploitant ne doit exploiter un hélicoptère qu'en conformité avec la L.M.E., sauf autorisation de l'ADAC. Une telle autorisation ne doit permettre en aucun cas une exploitation en dehors des restrictions de la LMER.

Note. — Les conditions et modalités de mise en œuvre des spécifications relatives aux LME sont établies par l'ADAC.



OPS-3.B.035 Système qualité

(Voir IEM (1) et (2) OPS-3.B.035)

- (a) Un exploitant doit établir un système qualité et nommer un responsable qualité afin de contrôler la conformité aux règlements et l'adéquation des procédures requises pour assurer des méthodes d'exploitation sûres et la navigabilité de l'hélicoptère. Ce contrôle doit comporter un système de retour de l'information au Dirigeant responsable (voir également le paragraphe OPS-3.C.B.005 (h)) afin d'assurer que les mesures correctrices nécessaires ont été prises.
- (b) Le système qualité doit comporter un programme d'assurance qualité contenant les procédures conçues pour vérifier que toutes les opérations sont effectuées conformément à toutes les exigences, normes et procédures applicables.
- (c) Le système qualité et le responsable qualité doivent être acceptables par l'ADAC.
- (d) Le système qualité doit être décrit dans la documentation correspondante.
- (e) Nonobstant les dispositions du paragraphe (a) ci-dessus, l'ADAC peut accepter la nomination de deux responsables qualité, un pour les opérations et un pour l'entretien, à condition que l'exploitant ait désigné une unité de management de la qualité pour s'assurer que le système qualité s'applique uniformément à travers toute l'exploitation.

Note. — Les conditions et modalités de mise en œuvre des spécifications relatives au système qualité sont établies par l'ADAC.

OPS-3.B.040 Programme de prévention des accidents et de sécurité des vols

(Voir IEM OPS-3.B.040)

- (a) Un programme de prévention des accidents et de sécurité des vols mis en place par un exploitant doit être maintenu. Ce programme doit être intégré au système qualité; il doit comprendre :
 - (1) un programme pour assurer et maintenir la conscience du risque de toutes les personnes concernées par les opérations ;
 - (2) un système de comptes rendus d'événements permettant la collecte et le traitement des rapports d'incidents et d'accidents dans le but d'identifier les tendances négatives concernant la sécurité. Le système doit respecter l'anonymat des rapporteurs *(voir IEM OPS-3.B.040 (a) (2) ;*
 - (3) l'évaluation des informations relatives aux incidents et accidents et leur diffusion (mais non l'attribution de sanctions) ;
 - (4) la nomination d'une personne responsable du fonctionnement du programme.
- (b) Les propositions d'actions correctives résultant de ce programme sont de la responsabilité de la personne responsable de son fonctionnement.



- (c) La vérification des actions prises à la suite de ces propositions d'actions correctives est du ressort du responsable Qualité.

Note. — Les conditions et modalités de mise en œuvre des spécifications relatives au programme de prévention des accidents et de sécurité des vols sont établies par l'ADAC.

OPS-3.B.041 Système de gestion de la sécurité

Note. — Le RAT 19 contient des dispositions relatives à la gestion de la sécurité concernant les exploitants de transport aérien. Le Manuel de gestion de la sécurité (MGS) (Doc 9859) contient de plus amples orientations.

- (a) Tout exploitant doit mettre en œuvre un système de gestion de la sécurité acceptable pour l'ADAC qui au minimum :

- (1) identifie les risques en matière de sécurité ;
- (2) assure la mise en œuvre des mesures correctives nécessaires au maintien d'un niveau de sécurité acceptable ;
- (3) assure la surveillance continue et l'évaluation régulière du niveau de sécurité existant
- (4) vise à l'amélioration continue du niveau d'ensemble de la sécurité.

- (b) Le système de gestion de la sécurité doit définir clairement les lignes de responsabilité en matière de sécurité dans l'ensemble de l'organisation de l'exploitant, notamment la responsabilité directe des cadres supérieurs en matière de sécurité.

- (c) Les exploitants doivent établir, dans le cadre de leur système de gestion de la sécurité, un système de documents sur la sécurité des vols destiné à l'usage et à l'orientation du personnel d'exploitation.

Note. — Le Supplément E de l'Annexe 6 Partie-3 de l'OACI contient des éléments indicatifs sur la création et l'organisation d'un système de documents sur la sécurité des vols.

- (d) Les exploitants utilisant des hélicoptères dont la masse au décollage certifiée excède 7 000 kg ou dont le nombre de sièges passagers est supérieur à neuf (9) et qui sont équipés d'un enregistreur de données de vol doivent établir et tenir un programme d'analyse de données de vol dans le cadre de leur système de gestion de la sécurité.

Note. — Un exploitant peut confier par contrat à un tiers le fonctionnement d'un programme d'analyse des données de vol tout en conservant la responsabilité générale de la tenue d'un tel programme.

- (e) Les programmes d'analyse des données de vol doivent contenir des garanties adéquates pour protéger les sources de données conformément au RAT 19, paragraphe 19.5.3 et aux dispositions du PNS.

Note. — Le Manuel sur les programmes d'analyse des données de vol (FDAP) (Doc 10000) contient des éléments indicatifs sur l'établissement des programmes d'analyse des données de vol.

KA



Note 2. — Des orientations juridiques relatives à la protection des renseignements provenant des systèmes de collecte et de traitement de données sur la sécurité figurent au RAT 19.

(f) Des enregistrements ou des transcriptions d'enregistrements de CVR, CARS, AIR Classe A ou AIRS Classe A ne doivent pas être utilisés à des fins autres qu'une enquête sur un accident ou un incident menée en conformité avec le RAT 13, sauf :

- (1) s'ils se rapportent à un événement de sécurité identifié dans le contexte d'un système de gestion de la sécurité, sont limités aux parties pertinentes d'une transcription anonymisée de l'enregistrement et font l'objet des protections accordées par le RAT 19 ;
- (2) s'ils sont destinés à être utilisés dans le cadre de procédures pénales sans rapport avec un événement concernant une enquête sur un accident ou un incident et font l'objet des protections accordées par le RAT 19 ; ou
- (3) s'ils sont utilisés pour les inspections des enregistreurs de bord prévues à la section 3 de l'Appendice 1 à l'OPS-3.K.088.

Note. — Des dispositions relatives à la protection des données de sécurité, des informations de sécurité et des sources connexes figurent dans le RAT 19 et dans le PNS. Lorsqu'une enquête est instituée conformément au RAT 13, les éléments d'enquête font l'objet des protections accordées par le RAT 13.

(g) Des enregistrements ou des transcriptions d'enregistrements de FDR, ADRS et AIR Classe B et Classe C et AIRS Classe C ne doivent pas être utilisés à des fins autres qu'une enquête sur un accident ou un incident menée en conformité avec le RAT 13, sauf si ces enregistrements ou transcriptions d'enregistrements font l'objet des protections accordées par le RAT 19 et :

- (1) s'ils sont utilisés par l'exploitant à des fins de maintien de la navigabilité ou de maintenance ;
- (2) s'ils sont utilisés par l'exploitant dans l'exécution d'un programme d'analyse des données de vol prescrit au paragraphe (e) ci-dessus ;
- (3) s'ils sont destinés à être utilisés dans des procédures sans rapport avec un événement concernant une enquête sur un accident ou un incident ;
- (4) s'ils sont dépersonnalisés ; ou
- (5) s'ils sont divulgués dans le cadre de procédures de sécurité.

Note. — Des dispositions relatives à la protection des données de sécurité, des informations de sécurité et des sources connexes figurent dans le RAT 19, paragraphe 19.5.3 et au PNS.

OPS-3.B.045 Membres d'équipage

(a) Un exploitant doit s'assurer que tous les membres d'équipage de conduite ou de cabine en exercice ont été formés et sont aptes à remplir les fonctions qui leur sont attribuées.



(b) Lorsque des membres d'équipage autres que les membres de l'équipage de cabine exercent leurs fonctions dans la cabine des passagers d'un hélicoptère, l'exploitant doit s'assurer que :

- (1) les passagers ne les confondent pas avec les membres de l'équipage de cabine ;
- (2) ils n'occupent pas des postes assignés aux membres de l'équipage de cabine requis ;
- (3) ils n'entravent pas l'exercice des fonctions des membres de l'équipage de cabine.

OPS-3.B.050 Informations relatives à la recherche et au sauvetage

(a) Un exploitant doit veiller à ce que le pilote commandant de bord dispose, à bord de l'hélicoptère les informations essentielles, pertinentes et facilement accessibles au poste de pilotage pour le vol considéré, concernant les services de recherche et de sauvetage de la région qu'il doit survoler.

Note. — Ces renseignements peuvent être consignés dans le manuel d'exploitation ou fournis au pilote sous toute autre forme jugée convenable.

OPS-3.B.055 Informations concernant le matériel de sécurité et de sauvetage embarqué

(a) Un exploitant doit s'assurer que sont disponibles, pour communication immédiate aux centres de coordination des sauvetages, des listes comportant des renseignements sur le matériel de sécurité et de sauvetage à bord de tous ses hélicoptères. Ces informations doivent comporter, selon le cas, le nombre, la couleur et le type des canots de sauvetage et des équipements pyrotechniques, le détail des équipements médicaux d'urgence, les réserves d'eau, ainsi que le type et les fréquences du matériel radio portatif de secours.

OPS 3.B.060 (réservé)

OPS-3.B.065 Transport des armes de guerre et des munitions de guerre

(Voir IEM OPS-3.B.065)

(a) Un exploitant ne doit transporter des armes de guerre et des munitions de guerre que s'il y a été autorisé par tous les États concernés.

(b) Un exploitant doit s'assurer que les armes et munitions de guerre sont :

- (1) rangées dans l'hélicoptère en un endroit inaccessible aux passagers durant le vol ;
- (2) et déchargées, dans le cas des armes à feu, sauf si, avant le début du vol, tous les États concernés ont donné leur approbation pour que lesdites armes de guerre et munitions de guerre puissent être transportées dans des circonstances totalement ou partiellement différentes de celles stipulées dans le présent sous-paragraphe.



- (c) Un exploitant doit veiller à ce que soit signifié au commandant de bord, avant le début du vol, le détail et l'emplacement à bord de l'hélicoptère, de toutes armes de guerre et munitions de guerre devant être transportées.

Note. — Les conditions et modalités de mise en œuvre des spécifications relatives au transport des armes de guerre et des munitions de guerre sont établies par l'ADAC.

OPS-3.B.070 Transport des armes et munitions de sport

(Voir IEM à l'OPS-3.B.070)

- (a) Un exploitant doit prendre toutes les mesures raisonnables pour s'assurer que toute arme de sport destinée à être transportée par air lui soit signalée.

- (b) Un exploitant acceptant de transporter des armes de sport doit s'assurer que :

- (1) elles sont arrimées dans l'hélicoptère dans un endroit inaccessible durant le vol,
- (2) et que dans le cas des armes à feu, ou de toute autre arme pouvant contenir des munitions, elles sont déchargées.

- (c) Les munitions pour les armes de sport peuvent être transportées dans les bagages passagers enregistrés, sous réserve de certaines limitations, en conformité avec les Instructions Techniques de l'OACI.

Note. — Les conditions et modalités de mise en œuvre des spécifications relatives au transport des armes et munitions de sport sont établies par l'ADAC.

OPS-3.B.071 Transport des armes et munitions de sport – Assouplissement

- (a) Nonobstant le point b) de l'OPS-3.B.070 dans le cas d'hélicoptère ayant une masse maximale certifiée au décollage (MCTOM) inférieure ou égale à 3175 Kg, exploité de jour sur des routes navigables par repérage visuelle au sol, une arme de sport peut être transportée à un endroit accessible pendant le vol, pour autant que l'exploitant ait établi des procédures adéquates et qu'il soit impossible de la ranger dans un endroit inaccessible pendant le vol.

OPS 3.B.075 Mode de transport des personnes

- (a) Un exploitant doit prendre toute mesure raisonnable pour s'assurer que nul ne se trouve dans quelque partie que ce soit d'un hélicoptère en vol, qui n'a pas été conçue pour recevoir des personnes, sauf au cas où le commandant a autorisé l'accès provisoire à une partie quelconque de l'hélicoptère :

- (1) afin d'effectuer une action nécessaire à la sécurité de l'hélicoptère ou de toute personne, tout animal ou marchandise qui s'y trouve ;



- (2) ou dans laquelle sont transportés du fret ou des chargements, ladite partie étant conçue pour permettre à une personne d'y accéder pendant que l'hélicoptère est en vol.

OPS-3.B.080 Présentation de marchandises dangereuses pour le transport aérien

- (a) Un exploitant doit prendre toute mesure raisonnable pour s'assurer que nul ne présente ou n'accepte des marchandises dangereuses pour le transport aérien, à moins qu'il n'ait reçu une formation et que les marchandises soient correctement classifiées, documentées, homologuées, décrites, conditionnées, identifiées, étiquetées et prêtes au transport conformément aux Instructions Techniques de l'OACI.
- (b) Un exploitant doit établir des procédures pour empêcher le transport de marchandises dangereuses à bord par inadvertance.

Note : les exigences supplémentaires relatives au transport aérien des marchandises dangereuses figurent dans le RAT 18.

OPS-3.B.085 Responsabilités de l'équipage

- (a) Un membre d'équipage est responsable de l'exécution correcte de ses tâches :
- (1) liées à la sécurité de l'hélicoptère et de ses occupants ; et
 - (2) spécifiées dans les instructions et procédures décrites dans le Manuel d'exploitation.
- (b) Un membre d'équipage doit :
- (1) rendre compte au commandant de bord de tout défaut, défaillance, panne ou anomalie qu'il estime être susceptible d'affecter la navigabilité ou l'exploitation sûre de l'hélicoptère, y compris les systèmes utilisés en cas d'urgence.
 - (2) rendre compte au commandant de bord de tout incident qui a mis, ou aurait pu mettre en cause la sécurité.
 - (3) faire usage du système de comptes rendus d'événements d'un exploitant conformément au paragraphe OPS-3.B.040 (a) (2). Une copie des comptes rendus doit être communiquée au commandant de bord concerné.
 - (4) respecter toutes les limitations des temps de vol et de service (FTL), ainsi que les exigences en matière de repos qui s'appliquent à ses activités;
 - (5) lorsqu'il exerce des fonctions pour plusieurs exploitants:
 - (i) maintenir à jour son dossier individuel en ce qui concerne les heures de vol et de service, ainsi que les périodes de repos, comme mentionné dans les exigences relatives aux limitations des temps de vol et de service (FTL) applicables; et

RA



(ii) fournir chaque exploitant les données nécessaires pour planifier les activités conformément aux exigences relatives aux limitations des temps de vol et de service (FTL) applicables.

(c) Un membre d'équipage n'exerce pas de fonctions à bord d'un hélicoptère:

- (1) lorsqu'il est sous l'influence de substances psychotropes ou de l'alcool ou qu'il est inapte du fait d'une blessure, de la fatigue, d'un traitement médical, d'une maladie ou d'autres causes similaires ;
- (2) après avoir fait de la plongée sous-marine ou un don de sang, si un laps de temps raisonnable ne s'est pas écoulé ;
- (3) s'il ne remplit pas les conditions médicales applicables ;
- (4) s'il doute d'être en état d'accomplir les tâches qui lui ont été attribuées ; ou
- (5) s'il sait ou soupçonne qu'il souffre de fatigue ou s'il ne se sent pas en état pour une autre raison, au point que le vol puisse être mis en danger.

Note. — Aucun membre d'équipage ne doit laisser sa capacité d'exécution des tâches/de prise de décision se dégrader au point de mettre en danger la sécurité du vol à cause des effets de la fatigue, compte tenu notamment d'une accumulation de fatigue, du manque de sommeil, du nombre de secteurs de vol parcourus, du travail de nuit ou des changements de fuseau horaire. Les périodes de repos doivent être suffisamment longues pour permettre aux membres d'équipage de surmonter les effets des services précédents et d'être bien reposés lorsque commence la période de service suivante.

(d) Un membre d'équipage ne doit pas :

- (1) consommer d'alcool moins de huit (8) heures avant l'heure de présentation spécifiée pour le service de vol ou le début de la réserve ;
- (2) commencer une période de service de vol avec un taux d'alcoolémie supérieur à 0,2 pour mille ;
- (3) consommer de l'alcool pendant une période de service de vol ou lors d'une réserve.

OPS-3.B.087 Responsabilités du commandant de bord

(a) Le commandant de bord, en plus de satisfaire au point B.085 :

- (1) est responsable, dès qu'il arrive à bord et jusqu'à ce qu'il quitte l'hélicoptère à la fin du vol, de la sécurité de tous les membres d'équipage, des passagers et du fret qui se trouvent à bord ;
- (2) est responsable de l'exploitation et de la sécurité de l'hélicoptère lorsque les rotors tournent ;



- (3) a autorité pour donner tous les ordres et prendre toutes les actions qu'il juge nécessaires pour assurer la sécurité de l'hélicoptère et des personnes et/ou biens transportés à bord ;
 - (4) a autorité pour débarquer toute personne ou toute partie du chargement, dont il estime qu'elle peut constituer un danger potentiel pour la sécurité de l'hélicoptère ou de ses occupants ;
 - (5) n'autorise pas le transport à bord de l'hélicoptère d'une personne qui semble être sous l'influence de l'alcool ou de drogues au point d'être susceptible de compromettre la sécurité de l'hélicoptère ou de ses occupants ;
 - (6) a le droit de refuser de transporter des passagers non admissibles, des personnes expulsées ou des personnes en état d'arrestation si leur transport présente un risque quelconque pour la sécurité de l'aéronef ou de ses occupants ;
 - (7) s'assure que tous les passagers reçoivent des informations sur l'emplacement des issues de secours, ainsi que sur l'emplacement et l'utilisation du matériel de sécurité-sauvetage pertinent;
 - (8) s'assure du respect de toutes les procédures opérationnelles et des listes de vérification conformément au manuel d'exploitation ;
 - (9) n'autorise aucun membre d'équipage à se livrer à une quelconque activité pendant les phases critiques de vol, à l'exception des tâches requises pour assurer la sécurité de l'exploitation de l'hélicoptère ;
 - (10) s'assure que les enregistreurs de vol :
 - (i) ne sont pas mis hors service ou coupés pendant le vol ; et
 - (ii) en cas d'accident ou d'incident devant faire l'objet d'un rapport obligatoire :
 - (A) ne sont pas effacés volontairement ;
 - (B) sont désactivés immédiatement après la fin du vol ; et
 - (C) ne sont réactivés qu'avec l'accord de l'autorité chargée de l'enquête;
 - (11) décide d'accepter ou non un l'hélicoptère présentant des éléments non utilisables admis par la liste des déviations tolérées (CDL) ou la liste minimale d'équipements (LME);
 - (12) s'assure que la visite prévol a bien été effectuée ;
 - (13) a la certitude que les équipements de secours appropriés restent facilement accessibles pour une utilisation immédiate.
- (b) Dans une situation d'urgence exigeant une décision et une réaction immédiates, le commandant de bord ou le pilote investi de la conduite du vol prend toute mesure qu'il



estime nécessaire dans ces circonstances. Il peut, dans un tel cas, s'écarter des règles, ainsi que des procédures et méthodes opérationnelles dans l'intérêt de la sécurité.

- (c) Lorsqu'un hélicoptère en vol a effectué une manœuvre à la suite d'un avis de résolution (AR) du système anticollision embarqué (ACAS), le commandant de bord soumet un compte rendu ACAS à l'ADAC.
- (d) Risques de collisions aviaires :
- (1) lorsqu'un risque aviaire potentiel est constaté, le commandant de bord en informe immédiatement l'unité des services de la circulation aérienne (ATS) dès que la charge de travail de l'équipage de conduite le permet ;
 - (2) lorsqu'une collision aviaire s'est produite avec l'hélicoptère dont il a la responsabilité, le commandant de bord soumet à l'ADAC, après l'atterrissage, un compte rendu écrit de collision aviaire, si la collision a causé des dommages significatifs à l'hélicoptère ou la perte ou la défaillance de toute fonction essentielle.

OPS-3.B.090 Autorité du commandant de bord

- (a) Un exploitant doit prendre toute mesure raisonnable pour s'assurer que toutes les personnes se trouvant à bord de l'hélicoptère obéissent à tous les ordres donnés par le commandant de bord dans le but d'assurer la sécurité de l'hélicoptère et des personnes ou des biens transportés.

OPS-3.B.091 Consignes d'exploitation — Généralités

- (a) L'exploitant doit veiller à ce que tous les membres du personnel d'exploitation sont convenablement instruits de leurs fonctions et de leurs responsabilités particulières, et de la place de ces fonctions par rapport à l'ensemble de l'exploitation.
- (b) Un rotor d'hélicoptère ne doit pas être mis en rotation au moteur en vue d'un vol s'il n'y a pas un pilote qualifié aux commandes. L'exploitant doit fournir une formation et des procédures spécifiques adéquates à tous les membres du personnel, autres que des pilotes qualifiés, susceptibles de réaliser la mise en rotation d'un rotor au moteur à d'autres fins que l'exécution d'un vol.
- (c) L'exploitant doit donner des consignes d'exploitation et fournir des renseignements sur les performances de montée de l'hélicoptère tous moteurs en fonctionnement pour permettre au pilote commandant de bord de déterminer la pente de montée réalisable pendant la phase de décollage et de montée initiale dans les conditions de décollage du moment et avec la technique de décollage envisagée. Ces renseignements doivent être fondés sur les données du constructeur de l'hélicoptère ou sur d'autres données acceptables pour l'ADAC, et doivent être consignés dans le manuel d'exploitation.



OPS-3.B.092 Fonctions de l'Agent technique d'exploitation

(a) Un Agent Technique d'Exploitation (ATE) exerçant ses fonctions dans le cadre de la méthode de contrôle et de supervision des vols citée au paragraphe OPS-3.C.005 (g) doit :

- (1) aider le pilote commandant de bord dans la préparation du vol et lui doit fournir les renseignements nécessaires à cette fin ;
- (2) aider le pilote commandant de bord dans la préparation du plan de vol exploitation et du plan de vol ATS, doit signer ces plans s'il y a lieu et remettre le plan de vol ATS à l'organisme ATS compétent ;
- (3) au cours du vol, fournir au pilote commandant de bord, par les moyens appropriés, les renseignements qui pourraient être nécessaires à la sécurité du vol.

(b) En cas d'urgence, l'agent technique d'exploitation doit :

- (1) déclencher les procédures indiquées dans le Manuel d'exploitation en s'abstenant de prendre des mesures contraires aux procédures ATC ; et
- (2) communiquer au pilote commandant de bord les renseignements qui pourraient être nécessaires à la sécurité du vol, notamment tout renseignement concernant les modifications qui doivent être apportées au plan de vol pendant le vol.

(c) Tout agent technique d'exploitation qui a reçu une affectation doit se maintenir au courant de tous les aspects de l'exploitation qui se rapportent à son affectation, y compris les connaissances et les aptitudes en matière de performances humaines.

(d) L'agent technique d'exploitation doit avoir connaissance de :

- (1) la teneur du Manuel d'exploitation de l'exploitant;
- (2) l'équipement radio des hélicoptères utilisés ;
- (3) l'équipement de navigation des hélicoptères utilisés ;

(e) Un agent technique d'exploitation ne doit reprendre son service s'il en est resté éloigné 12 mois consécutifs ou plus, à moins qu'il ne satisfasse aux dispositions du RAT 01 – PARTIE PEL 7.

Note. — Le RAT 01 – PARTIE PEL 7 contient les exigences supplémentaires relatives aux agents techniques d'exploitation.

OPS-3.B.095 Accès au poste de pilotage

(a) Un exploitant doit veiller à ce qu'aucune personne, autre qu'un membre d'équipage de conduite affecté au vol, ne soit admise ou transportée dans le poste de pilotage, si cette personne n'est pas :

- (1) un membre d'équipage en service ;
- (2) un représentant de l'Autorité responsable des certifications et agréments, des licences ou du contrôle, si cela est nécessaire à l'exécution de ses tâches officielles ;

BT



- (3) autorisée et transportée conformément aux instructions du Manuel d'exploitation.
- (b) Le commandant de bord doit s'assurer que :
- (1) dans l'intérêt de la sécurité, l'admission au poste de pilotage n'entraîne pas de distraction ni ne nuit au déroulement du vol ;
 - (2) toutes les personnes transportées dans le poste de pilotage sont familiarisées avec les procédures de sécurité applicables.
- (c) La décision finale d'admission au poste de pilotage doit être de la responsabilité du commandant de bord.

OPS-3.B.100 Transport non autorisé

- (a) L'exploitant doit prendre toute mesure raisonnable pour s'assurer qu'aucune personne ne se dissimule, ni ne dissimule du fret, à bord d'un hélicoptère.

OPS-3.B.105 Appareils électroniques portatifs

- (a) Un exploitant ne doit permettre à personne d'utiliser, et doit prendre toute mesure raisonnable pour s'assurer que personne n'utilise, à bord d'un hélicoptère, un appareil électronique portatif susceptible de perturber le bon fonctionnement des systèmes et équipements de l'hélicoptère.

OPS-3.B.110 Alcool, médicaments et drogues

- (a) Un exploitant doit prendre toutes les mesures raisonnables aux fins d'empêcher l'accès ou la présence à bord d'un aéronef de toute personne se trouvant sous l'influence de l'alcool ou de drogues au point de risquer de compromettre la sécurité de l'hélicoptère ou de ses occupants.

Note. – les exigences supplémentaires relatives à l'usage des substances qui pose problème figurent dans le RAT 01 – PARTIE PEL GEN, Section 1.1.2.7 et dans les parties pertinentes des divers RAT 01 - PARTIES PEL.

OPS-3.B.115 Mise en danger de la sécurité

- (a) Un exploitant doit prendre toutes les mesures raisonnables afin de s'assurer qu'aucune personne n'agit par imprudence ou négligence, avec pour conséquence :
- (1) de mettre un aéronef ou ses occupants en danger ; ou
 - (2) que l'aéronef constitue un danger pour des personnes ou des biens.

OPS-3.B.120 Documents de bord

- (a) Un exploitant doit s'assurer que les documents suivants, ou une copie authentifiée de ceux-ci se trouvent à bord pendant chaque vol :
- (1) l'original du Certificat d'Immatriculation ;

KA



- (2) l'original du Certificat De Navigabilité ;
 - (3) l'original ou une copie du Certificat de Limitations de Nuisances acoustique (si requis) y compris la traduction anglaise si un tel certificat a été rédigé dans une langue autre que l'anglais ;
 - (4) l'original ou une copie authentifiée du certificat de transporteur aérien avec la traduction en anglais si un tel certificat a été rédigé dans une langue autre que l'anglais ;
 - (5) la licence radio de l'hélicoptère et le Certificat d'Exploitation et d'Installation Radioélectriques de Bord (si requis) ;
 - (6) l'original ou une copie authentifiée du certificat d'assurance responsabilité aux tiers ;
 - (7) la liste des passagers avec le lieu d'embarquement et de débarquement ;
 - (8) le manifeste et les déclarations détaillées du fret.
- (b) Chaque membre d'équipage de conduite doit, sur chaque vol, transporter sa licence de membre d'équipage de conduite, ainsi que son certificat médical en cours de validité, avec les qualifications nécessaires au vol.
- (c) Chaque membre d'équipage de cabine doit, sur chaque vol, transporter sa licence de personnel navigant de cabine ainsi que son certificat médical en cours de validité ou tout autre document équivalent.
- (d) En cas de perte ou de vol d'un des documents spécifiés dans le paragraphe 3.B.120 (a), l'exploitant de l'hélicoptère doit fournir la preuve de l'existence de ces documents avant la poursuite du vol. L'exploitation de l'hélicoptère doit pouvoir être poursuivie jusqu'à ce que le vol revienne à la base d'exploitation ou en un lieu où un document de remplacement doit pouvoir être fourni.
- (e) Les documents de bord cités relevant de l'état de l'exploitant seront accompagnés d'une traduction en anglais établie par ce dernier.

OPS-3.B.125 Manuels à transporter

(a) Un exploitant doit s'assurer que :

- (1) les parties à jour du Manuel d'exploitation relatives aux tâches de l'équipage sont transportées sur chaque vol ;
- (2) les parties du Manuel d'exploitation nécessaires à la conduite d'un vol sont facilement accessibles à l'équipage à bord de l'hélicoptère ;
- (3) et le Manuel de vol hélicoptère à jour est transporté dans l'hélicoptère, à moins que l'ADAC ait reconnu que le Manuel d'exploitation contient les informations pertinentes pour cet hélicoptère.

KA



OPS-3.B.130 Informations supplémentaires et formulaires

(a) Un exploitant doit veiller à ce qu'en plus des documents et manuels stipulés aux paragraphes OPS 3.B.120 et OPS 3.B.125, les informations et formulaires suivants, relatifs au type et à la zone d'exploitation, se trouvent à bord lors de chaque vol :

- (1) le plan de vol exploitation contenant au moins les informations stipulées à l'OPS 3.P.025 ;
- (2) le compte-rendu matériel de l'hélicoptère contenant au moins les informations stipulées aux RAT 06 - PARTIE M, paragraphe M.A.306 et RAT 06 - PARTIE 145 ;
- (3) les données du plan de vol circulation aérienne déposé ;
- (4) les NOTAM et l'information aéronautique (AIS) appropriés et destinés au briefing ;
- (5) les informations météorologiques appropriées ;
- (6) la documentation de masse et centrage stipulée au Chapitre J ;
- (7) la notification des catégories spéciales de passagers (SCP) tels que le personnel de sûreté, s'il n'est pas considéré comme faisant partie de l'équipage, les personnes handicapées, les passagers non admissibles, les personnes expulsées et les personnes en état d'arrestation ;
- (8) la notification des chargements spéciaux, y compris les informations écrites communiquées au commandant de bord conformément aux exigences relatives au transport des marchandises dangereuses ;
- (9) les cartes et fiches à jour, ainsi que les documents associés spécifiés à l'OPS 3.D.120 ;
- (10) toute autre documentation qui peut être exigée par les Etats concernés par ce vol, tels que le manifeste des marchandises, le manifeste des passagers ; etc.
- (11) et les formulaires relatifs aux rapports exigés par l'ADAC et l'exploitant.

(b) L'ADAC peut accepter que les informations mentionnées au paragraphe (a) ci-dessus, ou une partie de celles-ci, soient présentées sous une forme autre qu'une impression sur papier. Ces informations doivent être accessibles, exploitables et fiables.

OPS-3.B.135 Informations conservées au sol

(a) Un exploitant doit s'assurer, au moins pour la durée de chaque vol ou série de vols, que :

- (1) l'information relative au vol et appropriée au type d'exploitation est conservée au sol ; et
- (2) l'information est conservée jusqu'à ce qu'elle ait été copiée à l'endroit dans lequel elle va être archivée en conformité avec le point OPS-3.P.030 ; ou
- (3) si cela n'est pas faisable, la même information est transportée dans un coffre à l'épreuve du feu à bord de, l'hélicoptère.

(b) L'information dont il est question au paragraphe (a) ci-dessus comprend :



- (1) une copie du plan de vol exploitation ;
- (2) les copies des parties pertinentes du Compte Rendu Matériel hélicoptère ;
- (3) la documentation NOTAM mise à la disposition de l'équipage ;
- (4) la documentation de masse et centrage ;
- (5) la notification de chargements spéciaux ;
- (6) la liste des passagers et le manifeste du fret.

OPS-3.B.140 Pouvoir d'inspection

- (a) Un exploitant doit s'assurer que toute personne mandatée par l'ADAC peut, à tout moment, embarquer et voler dans tout hélicoptère exploité conformément au C.T.A. délivré par cette Autorité, et entrer et rester au poste de pilotage. Toutefois le commandant de bord peut refuser l'accès au poste si, selon lui, cela met en cause la sécurité de l'hélicoptère.

OPS-3.B.145 Accès aux documents et enregistrements

- (a) Un exploitant doit :
- (1) donner à toute personne mandatée par l'ADAC accès à tous documents et enregistrements relatifs aux opérations de vol ou à l'entretien ;
 - (2) et présenter tous ces documents et enregistrements, lorsque cela lui est demandé par l'ADAC, dans une période de temps raisonnable.
- (b) Le commandant de bord doit, dans un délai raisonnable après que la demande lui en a été faite par une personne mandatée par l'ADAC, présenter à cette personne les documents devant se trouver à bord.

OPS-3.B.150 Conservation des documents

- (a) Un exploitant doit s'assurer que :
- (1) tout document, original ou copie, qu'il est tenu de conserver est conservé pour la durée prévue même s'il cesse d'être l'exploitant de l'hélicoptère ;
 - (2) et lorsqu'un membre d'équipage, pour lequel l'exploitant a conservé un dossier relatif à la durée du travail, devient membre d'équipage pour un autre exploitant, une copie de ce dossier est mise à la disposition du nouvel exploitant sur sa demande.



OPS-3.B.155 Conservation, mise à disposition et usage des enregistrements des enregistreurs de vol

(a) Conservation des enregistrements

- (1) Après un accident, l'exploitant d'un hélicoptère à bord duquel se trouve un enregistreur de vol doit, dans la mesure du possible, préserver les enregistrements originaux relatifs à cet accident, tels qu'ils ont été conservés par l'enregistreur, pendant une période d'au moins soixante (60) jours sauf indications contraires de l'autorité chargée de l'enquête.
- (2) Sauf accord de l'ADAC, à la suite d'un incident relevant d'un compte-rendu obligatoire, l'exploitant d'un hélicoptère à bord duquel se trouve un enregistreur de vol doit, dans la mesure du possible, préserver les enregistrements originaux relatifs à cet incident, tels qu'ils ont été conservés par l'enregistreur, pendant une période d'au moins soixante (60) jours.
- (3) Par ailleurs, lorsque l'ADAC l'exige, l'exploitant d'un hélicoptère à bord duquel se trouve un enregistreur de vol doit préserver l'enregistrement original pendant une période prescrite par l'ADAC.
- (4) Lorsqu'un enregistreur de paramètres doit se trouver à bord d'un hélicoptère, l'exploitant de cet hélicoptère doit :
 - (i) sauvegarder les enregistrements pendant la durée d'exploitation spécifiée par les paragraphes OPS-3.K.095 et OPS-3.K.100, sauf pour les besoins d'essai et d'entretien des enregistreurs de paramètres, auquel cas il sera possible d'effacer jusqu'à une heure des enregistrements les plus anciens au moment de l'essai ;
 - (ii) garder un document donnant les informations nécessaires à l'extraction et à la conversion des données enregistrées.
 - (iii) Et à tout instant conserver un enregistrement d'au moins un vol représentatif, c'est-à-dire l'enregistrement d'un vol dans les douze derniers mois et qui comprend décollage, montée, croisière, descente, approche et atterrissage. Il doit être possible d'identifier le vol correspondant à l'enregistrement.

(b) Transmission des enregistrements.

- (1) L'exploitant d'un hélicoptère équipé d'un enregistreur de vol doit, dans un délai raisonnable après que la demande lui en a été faite par l'ADAC, transmettre tout enregistrement disponible ou ayant été préservé. Il devra remettre aux services d'enquête sur les accidents, la documentation sur les paramètres des FDR sous une forme électronique dans la mesure du possible, et qui tienne compte des spécifications pertinentes de l'industrie.

(c) Utilisation des enregistrements

KA



- (1) Les enregistrements obtenus avec l'enregistreur de conversations ne peuvent pas être utilisés à des fins autres que pour l'enquête consécutive à un accident ou à un incident relevant d'un compte-rendu obligatoire sauf accord de tous les membres d'équipage concernés ;
- (2) Les enregistrements de l'enregistreur de paramètres ne peuvent pas être utilisés à des fins autres que pour l'enquête consécutive à un accident ou à un incident relevant d'un rapport obligatoire, sauf lorsque lesdits enregistrements sont :
 - (i) utilisés par l'exploitant uniquement pour des questions de navigabilité ou d'entretien;
 - (ii) ou rendus anonymes ;
 - (iii) ou divulgués dans des conditions garantissant le secret.

OPS-3.B.160 Location

(Voir IEM OPS-3.B.160)

(a) Toute prise en location

- (1) tout contrat de location portant sur un aéronef utilisé par un exploitant certifié conformément au présent règlement fait l'objet d'une approbation préalable de l'Autorité de l'aviation civile.
- (2) L'exploitant certifié conformément au présent règlement ne prend des aéronefs en location avec équipage que d'un exploitant qui ne fait pas l'objet d'une interdiction d'exploitation.

(b) Location d'hélicoptères entre deux exploitants sous la surveillance de l'Autorité de l'aviation civile du Tchad

I. Mise en location avec équipage complet.

- (i) Un exploitant tchadien fournissant un hélicoptère avec équipage complet à un autre exploitant sous la surveillance de l'Autorité de l'aviation civile conserve toutes les fonctions et responsabilités prescrites dans le chapitre C et reste l'exploitant de l'hélicoptère.

II. Toutes locations, sauf mise en location avec équipage complet.

- (i) Un exploitant tchadien utilisant un hélicoptère d'un autre exploitant sous la surveillance de l'Autorité de l'aviation civile, ou le lui fournissant, doit obtenir, préalablement à l'exploitation, l'approbation de l'Autorité de l'aviation civile. Toute condition imposée par cette approbation doit être incluse dans le contrat de location.
- (ii) Les éléments du contrat de location qui sont approuvés par l'Autorité de l'aviation civile doivent tous être considérés, en ce qui concerne l'avion loué, comme des modifications du CTA en vertu duquel les vols seront exploités.

(c) Location d'aéronefs immatriculés à l'étranger

- (1) Location sans équipage

KJ



- (i) Les exploitants tchadiens effectuant des vols réguliers ou non réguliers de passagers et fret, ainsi que tous autres exploitants d'aéronef tchadiens sont soumis aux dispositions de la présente section.
- (ii) Les personnes physiques et morales ayant leur siège social au Tchad ne peuvent affréter ou louer des aéronefs immatriculés à l'étranger que si elles ont reçu l'autorisation préalable de l'Autorité de l'aviation civile.
- (iii) Tout contrat de location d'aéronef ou autre type d'accord, est soumis à l'appréciation préalable de l'Autorité de l'aviation civile avant d'être signé par les parties concernées.
- (iv) Tout exploitant souhaitant affréter ou louer un aéronef immatriculé dans un autre Etat partie à la Convention de Chicago, est tenu d'adresser une demande formelle d'autorisation à l'Autorité de l'aviation civile dans un délai de deux mois au moins avant de conclure l'accord avec son bailleur. Si ce délai n'est pas respecté, les explications écrites y relatives seront jointes à la demande.
- (v) Les arrangements et contrats de location doivent être élaborés compte tenu de la sécurité de l'exploitation et du respect de la Convention de Chicago, de ses annexes ainsi que des lois et règlements du Tchad.
- (vi) Le contrat doit être spécifié clairement la partie responsable du contrôle de l'exploitation de l'aéronef et du maintien de la navigabilité.
- (vii) L'exploitant doit fournir à l'Autorité de l'Aviation Civile un dossier comportant les copies des documents suivants, aux fins de l'évaluation de la conformité aux normes de sécurité de vol :
 - (A) Le cas échéant, le certificat de transporteur aérien / permis d'exploitation aérienne et spécifications opérationnelles de l'exploitant auprès duquel l'aéronef a été loué ;
 - (B) le certificat d'immatriculation de l'aéronef ;
 - (C) le certificat de navigabilité de l'aéronef ;
 - (D) la police d'assurance de l'aéronef souscrite par le bailleur, et police d'assurance complémentaire de l'aéronef souscrite par l'exploitant ;
 - (E) les zones d'exploitation prévues ;
 - (F) la licence radio ou un document équivalent;
 - (G) l'accord ou contrat de location et durée du bail ;
 - (H) les heures cellules et moteurs de l'aéronef;
 - (I) tout autre document requis par l'Autorité de l'aviation civile.

RT



- (viii) L'exploitant est tenu de fournir à l'Autorité de l'aviation civile toutes les informations pertinentes sur l'état de navigabilité de l'aéronef durant les trois dernières années d'exploitation ainsi que les accidents ou incidents graves dans lesquels il a été impliqué.
- (ix) Les exploitants doivent s'assurer du maintien de compétence du personnel de maintenance, qu'ils soient employés par l'une ou l'autre partie, qu'ils sont titulaires des qualifications requises en état de validité durant toute la période de location dès lors qu'ils interviennent dans la maintenance de l'aéronef loué.
- (x) L'aéronef doit être entretenu conformément aux prescriptions de navigabilité de l'Etat d'immatriculation et du manuel de contrôle de maintenance de l'exploitant.
- (xi) L'aéronef, qui doit être intégré dans la liste de flotte de l'exploitant, devra être exploité en conformité avec les dispositions de son certificat de transporteur aérien ou permis d'exploitation aérienne, de ses spécifications opérationnelles et de son manuel d'exploitation ;
- (xii) Les licences et qualifications du personnel de l'aéronef nolisé sont validées par l'Etat d'immatriculation de l'aéronef ;
- (xiii) Si les deux parties à un accord de location coque nue tiennent à réaliser cet accord pour une durée supérieure à six mois, l'exploitant devra prendre toutes les dispositions nécessaires afin d'immatriculer l'aéronef sur le registre d'immatriculation tchadien. Il en va de même lorsque le cumul des périodes de location atteint six mois ou plus.
- (xiv) En ce qui concerne le transfert de l'aéronef, l'exploitant est tenu de respecter les formalités, procédures et règlement régissant le convoyage des aéronefs civils. Il doit détenir tous les documents et autorisations nécessaires avant de procéder au convoyage de l'aéronef à son aérodrome d'attache.
- (xv) Les aéronefs ne détenant pas de certificat de navigabilité de type ou immatriculés dans un pays non signataire de la Convention de Chicago sont interdits de location aux fins de transport de passagers.
- (xvi) Des visites d'inspection doivent être menées par les inspecteurs de l'ADAC sur l'aéronef et en cas de besoin, au niveau des structures d'exploitation et de maintenance concernées avant que les autorisations nécessaires puissent être éventuellement délivrées.

(2) Location avec équipage

En plus des exigences du paragraphe (c) (1) ci-dessus et à l'exception des paragraphes (c)(1) (x), c)(1) (xi) et (c) (1) (xii), l'exploitant se doit conformer aux dispositions suivantes :

KA



- (i) L'exploitant doit fournir à l'Autorité de l'Aviation Civile les copies des licences et qualifications de l'équipage de conduite et de cabine en état de validité ;
 - (ii) L'accord de location doit préciser la partie chargée de la formation des équipages de conduite et de cabine ainsi que de leur maintien de compétence ;
 - (iii) L'exploitant doit s'assurer que les contrôles de compétence des équipages de conduite et de cabine ainsi que le personnel de maintenance, qu'ils soient employés par l'une ou l'autre partie, sont titulaires des qualifications requises en état de validité durant toute la période de location dès lors qu'ils interviennent dans l'exploitation de l'aéronef loué ;
 - (iv) L'exploitant doit s'assurer que les contrôles de compétence des équipages de conduite et de cabine ont lieu conformément aux fréquences prescrites par la réglementation de l'Etat d'immatriculation de l'aéronef et les résultats transmis aux Autorités ;
 - (v) Si l'équipage de l'aéronef nolisé vole pour la première fois au niveau de l'espace aérien tchadien, il doit se familiariser avec les lignes envisagées pour l'exploitation de l'aéronef ;
 - (vi) L'équipage doit avoir connaissance des procédures de départ et d'approche des hélistations prévues au Manuel d'Informations Aéronautiques ou AIP publiés par les services de contrôle de la circulation aérienne ;
 - (vii) L'aéronef doit être exploité en conformité avec les dispositions du certificat de transporteur aérien ou permis d'exploitation aérienne, des spécifications opérationnelles et du manuel d'exploitation de l'exploitant auprès duquel il a été loué.
 - (viii) En cas de location ponctuelle de courte durée, le demandeur doit fournir un dossier conforme aux dispositions des sous-paragraphes (ii), (vii), (xv) du paragraphe (c) (1) et des sous-paragraphes (i), (vii), (viii) et (ix) du paragraphe (c) (2).
- (3) Location avec équipage partiel

En cas de location avec équipage partiel, les dispositions énumérées aux paragraphes (c) (1) et (c) (2) s'appliquent à l'exception des sous-paragraphes (c) (1) (xi), (c) (2) (vii) et (c) (2) (ix).

RH



CHAPITRE C - AGRÉMENT ET SUPERVISION DE L'EXPLOITANT

OPS-3.C.005 Certificat de transporteur aérien (CTA) – Généralités

Note 1. — Les Appendices 1 et 2 du RAT 06 – PARTIE OPS-4 contiennent un format et un contenu de CTA et de spécifications d'exploitation.

Note 2. — L'Appendice 1 à ce paragraphe précise les exigences d'encadrement et d'organisation.

Note 3. — Le RAT 06 – PARTIE OPS-4 contient le détail des exigences additionnelles relatives à la délivrance et au maintien de la validité du CTA.

- (a) Un exploitant ne doit pas exploiter un hélicoptère à des fins de transport aérien commercial autrement qu'en vertu d'un Certificat de Transporteur Aérien (CTA) et conformément à celui-ci.
- (b) Un postulant à un CTA ou à une modification d'un CTA doit permettre à l'ADAC d'examiner l'ensemble des aspects relatifs à la sécurité de l'exploitation proposée.
- (c) Un postulant à un CTA doit :
 - (1) ne pas détenir un CTA délivré par une autre autorité, sauf accord spécifique entre cette autorité et l'ADAC ;
 - (2) avoir son siège principal d'exploitation, et le cas échéant, son siège social, situés dans l'État responsable de la délivrance du CTA (Voir IEM OPS-3.C.005 c (2)) ;
 - (3) avoir immatriculé les hélicoptères devant être exploités en vertu du CTA sur le registre des autorités devant délivrer le CTA ;
 - (4) convaincre l'ADAC de sa capacité à assurer la sécurité de l'exploitation.
- (d) Nonobstant les dispositions du paragraphe (3) ci-dessus, un exploitant peut exploiter avec l'accord mutuel des deux autorités, des hélicoptères immatriculés au registre national d'une autre autorité.
- (e) Un exploitant doit permettre à l'ADAC d'avoir accès à son organisation et à ses hélicoptères, et doit s'assurer, en ce qui concerne l'entretien, que l'accès à tout organisme d'entretien agréé concerné est permis, afin de vérifier le maintien de la conformité aux dispositions de la réglementation.
- (f) Un CTA doit être modifié, suspendu ou retiré si l'ADAC n'est plus assurée de la capacité d'un exploitant à maintenir la sécurité de l'exploitation.
- (g) Un exploitant doit démontrer à l'Autorité de l'Aviation Civile qu'il a une organisation appropriée, une méthode de contrôle et de supervision des vols, un programme de formation et des dispositions en matière d'entretien qui sont compatibles avec la nature et la portée des vols spécifiés :
 - (1) son organisation et son encadrement sont convenables et correctement adaptés à la taille et au cadre de son exploitation ;
 - (2) des procédures de supervision de l'exploitation ont été définies.

Kt



(3) des arrangements relatifs aux services d'assistance en escale et à l'entretien compatibles avec la nature et la portée des vols spécifiés existent.

Note. — Le RAT 06 PARTIE OPS 4 contient des éléments indicatifs sur le Certificat de transporteur aérien.

- (h) Un exploitant doit avoir nommé un Dirigeant responsable acceptable par l'ADAC, qui a mandat de l'exploitant pour assurer que toutes les activités liées à l'exploitation et à la maintenance peuvent être financées et effectuées selon les normes requises par l'ADAC (*Voir IEM à l' OPS-3.B.035*).
- (i) Un exploitant doit avoir désigné des personnes acceptables par l'ADAC et responsables de l'encadrement et de la supervision dans les domaines suivants :
- (1) les opérations aériennes ;
 - (2) le système d'entretien ;
 - (3) la formation de son personnel et l'entraînement des équipages ; et
 - (4) les opérations au sol (*voir IEM OPS-3.C.005 (i)*).
- (j) Une même personne peut être nommée responsable de plusieurs des domaines ci-dessus si cela est acceptable par l'ADAC mais, pour les exploitants employant vingt et une (21) personnes ou plus à plein temps, un minimum de deux personnes est exigé pour couvrir les quatre domaines de responsabilités (*voir IEM OPS-3.C.005 (j)*).
- (k) Pour les exploitants qui emploient vingt (20) personnes ou moins à plein temps, un ou plusieurs des domaines de responsabilité ci-dessus peuvent être tenus par le Dirigeant responsable si cela est acceptable par l'ADAC (*Voir IEM OPS-3.C.005 (j) et (k)*).
- (l) Un exploitant doit s'assurer que chaque vol est effectué en accord avec les spécifications du Manuel d'exploitation.
- Note. — Des dispositions relatives à la teneur du permis d'exploitation aérienne et des spécifications d'exploitation connexes figurent à l'OPS-4.C.304 ; Appendice 1 à l'OPS-4.C.304 (c) et Appendice 2 à l'OPS-4.C.304 (e).*
- (m) Un exploitant doit prévoir des installations et services d'assistance au sol propres à garantir la sécurité de ses vols.
- (n) Un exploitant doit s'assurer que l'équipement de ses hélicoptères et la qualification de ses équipages répondent aux exigences relatives à la zone et au type d'exploitation.
- (o) Un exploitant doit respecter les exigences en matière d'entretien RAT 06 - PARTIE M pour l'ensemble des hélicoptères exploités en vertu de son CTA.
- (p) Un exploitant doit fournir à l'ADAC un exemplaire du Manuel d'exploitation conforme aux dispositions du Chapitre P.
- (q) Un exploitant doit assurer sur la base principale d'exploitation des moyens d'assistance opérationnelle appropriés à la zone et au type d'exploitation.

KH



- (r) Un exploitant doit fournir les spécifications d'exploitation applicables pour chaque type d'hélicoptère de sa flotte identifié par la marque, le modèle et la série de l'hélicoptère. La liste suivante d'autorisations, de conditions et de restrictions doit être fournie : coordonnées de l'autorité de délivrance, nom de l'exploitant, numéro et date de délivrance du CTA, signature du représentant de l'autorité, type d'aéronef, types et zones d'exploitation, restrictions et autorisations spéciales.

Note. — l'Appendice 2 à l'OPS-4.C.304 (e) contient des renseignements supplémentaires qui peuvent figurer dans les spécifications d'exploitation liées au permis d'exploitation aérienne.

OPS-3.C.010 Délivrance, modification et maintien de la validité d'un CTA

- (a) Un CTA ne doit être délivré, modifié ou maintenu en état de validité que si :

- (1) les hélicoptères qui y sont spécifiés sont :

- (i) pour les hélicoptères inscrits au registre national d'immatriculation, titulaires d'un certificat de navigabilité (C.D.N.) en état de validité ;
- (ii) pour les hélicoptères inscrits à un registre d'immatriculation étranger, titulaires d'un certificat de navigabilité délivré conformément RAT 08 – PARTIE GEN et en état de validité.

- (2) le système d'entretien a été approuvé par l'ADAC, conformément aux exigences du RAT 08 - PARTIE M et du RAT 08 – PARTIE 145 et, au programme comprenant les procédures de surveillance des exploitants étrangers pour la préservation de la sécurité.

- (3) l'exploitant a démontré à l'ADAC qu'il était en mesure de :

- (i) mettre en place et maintenir une organisation appropriée ;
- (ii) mettre en place et maintenir un système qualité conforme au point OPS-3.B.035 ;
- (iii) se conformer aux programmes de formation, et d'entraînement requis ;
- (iv) respecter les exigences en matière d'entretien, compatibles avec la nature et l'étendue des exploitations spécifiées, y compris les items pertinents prescrits aux paragraphes OPS-3.C.005 (g) à (o) ;
- (v) respecter les exigences du point OPS-3.C.005.

- (4) l'exploitant couvre les dépenses mises à sa charge par la réglementation en vigueur.

- (b) Un exploitant doit informer l'ADAC de toutes modifications apportées aux informations soumises en vertu du point OPS-3.C.015 ci-dessous.

- (c) Si l'ADAC n'est pas satisfaite de l'exécution des exigences du paragraphe (a) ci-dessus, elle peut exiger l'exécution d'un ou plusieurs vols de démonstration, exploités comme des vols de transport aérien public.



OPS-3.C.015 Exigences administratives

- (a) Un exploitant doit s'assurer que les informations ci-après sont incluses dans la demande initiale du CTA et dans toute demande de modification ou de renouvellement :
- (1) le nom officiel et la raison commerciale, l'adresse postale du postulant ;
 - (2) une description de l'exploitation proposée ;
 - (3) une description de l'organisation de l'encadrement ;
 - (4) le nom du Dirigeant responsable ;
 - (5) les noms des principaux responsables, notamment ceux chargés des opérations aériennes, du système d'entretien, de la formation et l'entraînement des équipages et des opérations au sol, accompagnés de leurs qualifications et expériences ;
 - (6) et le Manuel d'exploitation.
- (b) En ce qui concerne le système d'entretien d'un exploitant, les informations ci-après devront être jointes à une demande de délivrance initiale de CTA et, lors de toute demande de modification ou de renouvellement et ce pour chaque type d'hélicoptère devant être exploité (*voir IEM OPS-3.C.015 (b)*) :
- (1) le Manuel de spécifications de maintenance d'un exploitant (M.M.E.) ;
 - (2) le Manuel d'entretien ;
 - (3) le Compte Rendu Matériel de l'hélicoptère ;
 - (4) le cas échéant, les spécifications techniques du contrat d'entretien conclu entre l'exploitant et tout organisme d'entretien agréé.
- (c) La demande de délivrance initiale du CTA doit être soumise au moins quatre-vingt-dix (90) jours avant la date prévue pour le début de l'exploitation : cependant le Manuel d'exploitation peut être soumis à une date ultérieure, mais pas moins de soixante (60) jours avant la date prévue pour le début de l'exploitation.
- (d) La demande de modification d'un CTA doit être soumise, sauf accord contraire, au moins trente (30) jours avant la date prévue pour le début de l'exploitation.
- (e) La demande de renouvellement d'un CTA doit être soumise, sauf accord contraire, au moins trente (30) jours avant la fin de la période de validité en vigueur.
- (f) Sauf circonstances exceptionnelles, toute proposition de changement d'un responsable désigné doit être notifiée à l'ADAC avec un préavis d'au moins dix jours.

Kt



CHAPITRE D – PROCÉDURES D'EXPLOITATION

OPS-3.D.005 Contrôle de l'exploitation

(Voir IEM OPS-3.D.005)

(a) Un exploitant doit :

- (4) établir et maintenir une méthode de contrôle de son exploitation approuvée par l'ADAC ; et
- (5) exercer le contrôle de son exploitation sur tout vol effectué selon les termes de son CTA.

Note. — La disposition ci-dessus n'affecte en rien les droits ni les obligations de l'ADAC vis-à-vis de l'exploitation des hélicoptères immatriculés par lui.

(b) La responsabilité du contrôle de l'exploitation d'un exploitant ne doit être déléguée qu'au pilote commandant de bord et à un agent technique d'exploitation si la méthode de contrôle et de supervision des vols approuvée par l'exploitant requiert l'emploi d'agents techniques d'exploitation.

OPS-3.D.010 Manuel d'exploitation

(a) Un exploitant doit établir un Manuel d'exploitation conforme au Chapitre P, fournissant au personnel d'exploitation les consignes nécessaires à l'exécution de ses tâches.

OPS-3.D.015 Compétence du personnel d'exploitation

- (a) Un exploitant doit s'assurer que l'ensemble du personnel affecté aux opérations au sol et en vol ou directement impliqué dans ces opérations a reçu une formation appropriée, démontré ses capacités à assumer les tâches spécifiques qui lui sont assignées et est conscient de ses responsabilités et du rapport existant entre ces tâches et l'exploitation dans son ensemble.
- (b) L'exploitant doit établir et tenir à jour un programme de formation qui satisfait aux exigences du présent règlement, du RAT 01 – PARTIE PEL-2.

OPS-3.D.020 Établissement de procédures d'exploitation

(Voir IEM OPS-3.D.020).

- (a) Un exploitant doit définir, pour chaque type d'hélicoptère, des procédures et instructions stipulant les tâches du personnel navigant et du personnel au sol pour tous types d'exploitation au sol et en vol.
- (b) Un exploitant doit établir et introduire dans le Manuel d'exploitation un système de listes de vérifications ("*check lists*") destinées à l'usage des membres d'équipage de conduite et de cabine pour toutes les phases d'exploitation de l'hélicoptère, dans des conditions normales, anormales et d'urgence selon le cas, afin de s'assurer du respect des procédures d'exploitation stipulées dans le

KA



Manuel d'exploitation. La conception et l'utilisation des listes de vérifications doivent tenir compte des principes relatifs aux facteurs humains et au CRM.

Note. — On trouve des éléments indicatifs sur l'application des principes des facteurs humains dans le Manuel d'instruction sur les facteurs humains (Doc 9683).

- (c) Un exploitant ne doit pas requérir d'un membre d'équipage, pendant les phases critiques du vol, des activités autres que celles nécessaires pour une exploitation sûre de l'hélicoptère (voir IEM OPS-3.D.020(c)).
- (d) Un exploitant ne doit pas permettre qu'un rotor soit en rotation sans qu'un pilote qualifié soit aux commandes.

OPS-3.D.025 Utilisation des services de la circulation aérienne

- (a) Un exploitant doit s'assurer que partout où des services sont rendus par les organismes de la circulation aérienne, ces services sont utilisés.

OPS-3.D.026 Instructions relatives aux opérations en vol

- (a) L'exploitant doit s'assurer que ses instructions relatives aux opérations en vol entraînant une modification du plan de vol de la circulation aérienne sont, si possible, coordonnées avec l'unité du service de la circulation aérienne concernée, avant qu'elles ne soient transmises à un hélicoptère.

OPS-3.D.030 Utilisation d'une hélistation par un exploitant

(Voir IEM OPS-3.D.030)

- (a) Un exploitant doit s'assurer que les hélistations utilisées sont adéquates pour le(s) type(s) d'hélicoptère et d'exploitation concerné(s).

OPS-3.D.035 Minima opérationnels d'hélistation

- (a) Un exploitant doit spécifier des minima opérationnels d'hélistation, établis conformément au point OPS-3.E.005, pour chaque hélistation de départ, de destination ou de dégagement, dont l'utilisation est autorisée selon le point OPS-3.D.030.
- (b) Ces minima doivent prendre en compte toute majoration aux valeurs spécifiées, imposée par l'ADAC.
- (c) Les minima définis pour une procédure spécifique d'approche et d'atterrissage sont considérés comme applicables si :
 - (1) les équipements au sol portés sur les cartes et nécessaires pour la procédure envisagée sont en fonctionnement ;
 - (2) les systèmes à bord de l'hélicoptère nécessaires pour ce type d'approche sont en fonctionnement ;



(3) Les critères exigés pour les performances de l'hélicoptère sont satisfaits ;

(4) l'équipage est dûment qualifié.

OPS-3.D.040 Procédures de départ et d'approche aux instruments

(a) Un exploitant doit s'assurer que les procédures de départ et d'approche aux instruments établies par l'État où se situe l'hélistation sont utilisées.

Note 1. — Les procédures d'exploitation recommandées à titre de guide pour le personnel d'exploitation qui participe à l'exécution des vols aux instruments sont énoncées dans les PANS-OPS (Doc 8168), Volume I.

Note 2. — Les critères de construction des procédures de vol aux instruments, destinés à servir de guide aux spécialistes en matière de procédures, figurent dans les PANS-OPS (Doc 8168), Volume II. Les critères et les procédures de franchissement d'obstacles employés dans certains États pouvant présenter des différences par rapport aux PANS-OPS, il est important de connaître ces différences, pour des raisons de sécurité.

(b) Nonobstant les prescriptions du paragraphe (a) ci-dessus, un commandant de bord peut accepter une clairance ATC différente de la route de départ ou d'arrivée publiée, à condition de respecter la marge de survol des obstacles et de prendre en compte toutes les conditions d'exploitation. A l'arrivée, si une procédure d'approche aux instruments est publiée ou approuvée, le commandant de bord doit s'y conformer à moins qu'il ne décide d'effectuer une approche à vue.

(c) Des procédures différentes de celles dont l'utilisation est requise en (a) ci-dessus ne peuvent être utilisées par un exploitant que si elles ont été approuvées par l'Etat où se situe l'hélistation, lorsqu'une telle approbation est nécessaire.

(d) Sur un aérodrome doté de procédures de départ et d'approche aux instruments, en l'absence de procédure spécifique pour les hélicoptères, un exploitant doit utiliser les procédures définies pour les avions de catégorie A.

OPS-3.D.045 Procédures antibruit

(a) L'exploitant doit veiller à ce que les procédures de décollage et d'atterrissage prennent en compte la nécessité de réduire au minimum les effets du bruit produit par les hélicoptères.

(b) Les procédures :

(1) garantissent que la sécurité est prioritaire par rapport à la lutte contre le bruit ; et

(2) sont conçues pour une utilisation simple et sûre, sans augmentation significative de la charge de travail de l'équipage lors des phases critiques de vol.



OPS-3.D.050 Routes et zones d'exploitation

(a) Un exploitant doit s'assurer que son exploitation est effectuée uniquement sur des routes ou dans des zones telles que :

- (1) des installations et des services au sol, incluant les services météorologiques, existent et sont appropriés à l'exploitation prévue ;
- (2) les performances de l'hélicoptère qu'il est prévu d'utiliser permettent de satisfaire aux exigences en matière d'altitude minimale de vol ;
- (3) les équipements de l'hélicoptère qu'il est prévu d'utiliser satisfont aux exigences minimales relatives à l'exploitation prévue ;
- (4) les cartes et fiches appropriées sont disponibles (*voir paragraphe OPS-3.B.130 (a)(9)*) ;
- (5) pour les hélicoptères exploités en classe de performances 3, des surfaces permettant l'exécution d'un atterrissage forcé en sécurité sont disponibles, sauf dans le cas d'un hélicoptère exploité dans le cadre de l'Appendice 1 au paragraphe OPS-3.B.005 (e) ;
- (6) Pour les hélicoptères exploités en classe de performances 3 et effectuant des opérations de transit côtier, la partie C du Manuel d'exploitation contient des procédures permettant à l'exploitant de s'assurer que la largeur du couloir côtier et les équipements à bord sont conformes aux conditions du moment.

(b) Un exploitant doit s'assurer que l'exploitation est conduite en respectant toutes les restrictions de route ou de zone d'exploitation imposées par les autorités compétentes.

OPS-3.D.055 Réserve

OPS-3.D.060 Opérations dans des zones avec des exigences spécifiques de performance de navigation

(Voir IEM OPS-3.D.060)

- (a) Un exploitant ne doit pas exploiter un hélicoptère dans un espace défini, ou une portion définie d'un espace particulier où, selon les accords régionaux de navigation aérienne, des spécifications minimales de performance de navigation sont prescrites à moins d'y être autorisé par l'ADAC (approbation MNPS/RNAV/RNP) (Voir également les paragraphes OPS-3.L.025 et OPS-3.L.035).
- (b) L'exploitant d'un hélicoptère exploité dans les zones visées au paragraphe (a) doit s'assurer que toutes les procédures d'urgences, spécifiées par l'autorité responsable de l'espace aérien concerné, ont été incluses dans le Manuel d'exploitation.

OPS-3.D.065 Réserve



OPS-3.D.070 Réserve

OPS-3.D.075 Détermination des altitudes minimales de vol

(Voir IEM OPS-3.D.075)

- (a) Un exploitant doit établir des altitudes minimales de vol et définir les méthodes de détermination de ces altitudes, pour l'ensemble des portions de route devant être parcourues, qui assurent les marges de franchissement du relief requises compte tenu des exigences des chapitres F à I.
- (b) La méthode de détermination des altitudes minimales de vol doit être approuvée par l'ADAC. Les altitudes minimales de vol déterminées conformément à cette méthode ne doivent pas être inférieures à la hauteur minimale spécifiée par le RAT 02. L'exploitant doit indiquer cette méthode dans le manuel d'exploitation.
- (c) Lorsque les altitudes minimales de vol définies par les Etats survolés excèdent celles établies par un exploitant, les valeurs les plus grandes sont celles qui s'appliquent.
- (d) Avant l'approbation de l'ADAC qui doit tenir compte de l'influence probable des facteurs sur la sécurité des vols considérés, un exploitant doit prendre en compte les éléments suivants lors de l'établissement des altitudes minimales de vol :
 - (1) la précision et la fiabilité avec lesquelles la position de l'hélicoptère peut être déterminée ;
 - (2) les imprécisions dans les indications des altimètres utilisés ;
 - (3) les caractéristiques du terrain (par exemple les changements brusques dans la hauteur du relief) le long de la route ou dans les zones où les opérations doivent être conduites ;
 - (4) la probabilité de rencontrer des conditions météorologiques défavorables (par exemple des turbulences fortes et des rabattants) en cours de route ; et
 - (5) les imprécisions possibles des cartes aéronautiques.
 - (6) la réglementation de l'espace aérien.
- (e) En répondant aux exigences du paragraphe (d) ci-dessus, il faut prendre en compte :
 - (1) les corrections dues aux variations de température et de pression par rapport aux valeurs standards;
 - (2) les exigences des services du contrôle de la circulation aérienne ;
 - (3) et toutes les éventualités le long de la route planifiée.

OPS-3.D.080 Politique carburant

(Voir IEM OPS-3.D.080)

- (a) Un exploitant doit établir une politique carburant, pour les besoins de la planification du vol et de replanification en vol, permettant d'assurer l'emport, sur chaque vol, d'une quantité de carburant



suffisante pour l'opération envisagée et des réserves couvrant les écarts par rapport à cette opération.

- (b) Un exploitant doit s'assurer que la planification d'un vol repose au moins sur les points (1) et (2) suivants :
- (1) des procédures contenues dans le Manuel d'exploitation et des données issues :
 - (i) d'informations fournies par le constructeur de l'hélicoptère ;
 - (ii) ou de données à jour, spécifiques à l'hélicoptère et issues d'un système de suivi de la consommation de carburant.
 - (2) et sur les conditions d'exploitation dans lesquelles le vol doit être effectué, notamment :
 - (i) les données relatives à la consommation en carburant de l'hélicoptère ;
 - (ii) les masses estimées ;
 - (iii) les conditions météorologiques prévues ;
 - (iv) et les restrictions et procédures des services de la circulation aérienne.
- (c) Un exploitant doit s'assurer que, lors de la préparation du vol, le calcul de la quantité de carburant utilisable nécessaire pour le vol comprend :
- (1) du carburant pour la translation;
 - (2) la consommation d'étape ;
 - (3) des réserves de carburant comprenant :
 - (i) une réserve de route (*voir IEM OPS-3.D.080 (c) (3) (i)*) ;
 - (ii) une réserve de dégagement à destination si une hélistation de dégagement est nécessaire (ce qui n'exclut pas de retenir l'hélistation de départ comme hélistation de dégagement à destination);
 - (iii) une réserve finale ;
 - (iv) du carburant additionnel si le type d'exploitation l'exige (par exemple pour les hélistations isolées) ;
 - (4) et du carburant supplémentaire si le commandant de bord le requiert.
- (d) Un exploitant doit s'assurer que les procédures de replanification en vol pour le calcul du carburant utilisable, lorsque le vol doit suivre une route ou se diriger vers une destination autre que celles prévues à l'origine, comprennent :
- (1) la consommation d'étape pour la partie restante du vol ;
 - (2) des réserves de carburant comprenant:
 - (i) une réserve de route ;



- (ii) une réserve de dégagement si une hélisation de dégagement à destination est nécessaire (ce qui n'exclut pas de retenir l'hélisation de départ comme hélisation de dégagement à destination) ;
 - (iii) une réserve finale ;
 - (iv) et du carburant additionnel si le type d'exploitation l'exige (par exemple pour les hélisations isolées) ;
- (3) et du carburant supplémentaire si le commandant de bord le requiert.

OPS-3.D.082 Issues inutilisables

- (a) Un exploitant ne doit pas transporter de passagers si toutes ou partie des issues de secours de l'hélicoptère sont inutilisables, à moins que de telles dispositions n'aient été au préalable approuvées par l'ADAC.
- (b) Lorsqu'une issue est considérée comme inutilisable, les dispositions suivantes doivent être prises:
 - (1) s'assurer du bon état et/ou du bon fonctionnement des issues restantes ainsi que de leurs éléments essentiels et, lorsqu'elles en sont dotées, des dispositifs d'assistance à l'évacuation
 - (2) et, à l'exception des cas où la cause de la défaillance est le mécanisme d'ouverture extérieur ou l'éclairage de secours :
 - (i) verrouiller l'issue inutilisable ;
 - (ii) masquer les indications d'identification et d'utilisation de l'issue inutilisable;
 - (iii) désactiver ou masquer les éléments de l'éclairage de secours correspondant à l'issue et placer en travers de cette issue une inscription très apparente indiquant clairement que l'issue est inutilisable.
- (c) Les dispositions prises par l'exploitant lorsque certaines issues sont considérées inutilisables doivent être énoncées dans la liste minimale d'équipements, en particulier la réduction du nombre de passagers, la remise en état à la première escale où les moyens matériels le permettent ainsi que les consignes associées.

OPS-3.D.085 Transport de passagers à mobilité réduite

(Voir IEM OPS-3.D.085)

- (a) Un exploitant doit établir des procédures pour le transport de passagers à mobilité réduite.
- (b) Un exploitant doit s'assurer que les passagers à mobilité réduite n'occupent pas de sièges où leur présence pourrait :
 - (1) gêner les membres d'équipage dans leurs tâches ;



- (2) obstruer l'accès à un équipement de sécurité ;
 - (3) ou gêner l'évacuation d'urgence de l'hélicoptère.
- (c) La présence à bord de passagers à mobilité réduite doit être signalée au commandant de bord.
- (d) Un membre de l'équipage de cabine, ou à défaut de l'équipage de conduite, doit fournir les renseignements nécessaires au passager à mobilité réduite et à son accompagnateur, sur le chemin à prendre vers l'issue de secours appropriée et sur le meilleur moment pour commencer à se diriger vers celle-ci.

OPS-3.D.090 Transport d'enfants (entre deux ans et douze ans)

(Voir IEM(s) OPS-3.D.090 et OPS-3.D.095)

- (a) Afin que les enfants de deux ans inclus à douze ans exclus, voyageant seuls ou en groupe, appliquent les consignes de sécurité, l'une ou l'autre des dispositions suivantes doit être prise :
- (1) s'ils ne sont pas regroupés en cabine, un passager adulte doit être placé à proximité de chacun ;
 - (2) s'ils sont regroupés en cabine, il doit y avoir un accompagnateur pour chaque tranche de six enfants complète ou incomplète.

Les deux dispositions peuvent être appliquées simultanément sur un même vol.

OPS-3.D.095 Transport des bébés (enfants de moins de deux ans)

(Voir IEM(s) OPS-3.D.090 et OPS-3.D.095)

- (a) Tout enfant de moins de deux ans doit avoir avec lui un accompagnateur (un seul enfant par accompagnateur).

OPS-3.D.100 Transport de passagers non admissibles, refoulés ou de personnes aux arrêts

- (a) Un exploitant doit établir des procédures pour le transport de passagers non admissibles, refoulés ou de personnes aux arrêts aux fins d'assurer la sécurité de l'hélicoptère et de ses occupants. Le transport de l'une quelconque de ces personnes doit être notifié au commandant de bord.

OPS-3.D.105 Rangement des bagages et du fret

(Voir IEM OPS-3.D.105)

- (a) Un exploitant doit établir des procédures permettant de s'assurer que seuls sont embarqués à bord et introduits dans la cabine passagers des bagages à main qui peuvent y être solidement et correctement maintenus.



- (b) Un exploitant doit établir des procédures pour s'assurer que les bagages et le fret embarqués, dont les mouvements pourraient provoquer des blessures ou des dégâts, ou obstruer les allées et les issues, en cas de déplacement, sont placés dans des compartiments conçus et prévus pour empêcher tout mouvement.

OPS-3.D.110 Attribution des sièges aux passagers

(Voir IEM OPS-3.D.110)

- (a) Un exploitant doit établir des procédures pour s'assurer que les passagers sont assis à des places où, dans l'éventualité d'une évacuation d'urgence, ils peuvent faciliter et non gêner l'évacuation de l'hélicoptère.

OPS-3.D.115 Information des passagers

Un exploitant doit s'assurer que :

(a) généralités :

- (1) les passagers sont oralement informés par l'équipage de cabine quand il est requis, des questions de sécurité éventuellement à l'aide de moyens audiovisuels ;
- (2) les passagers ont à leur disposition une notice individuelle de sécurité sur laquelle des pictogrammes indiquent l'utilisation des équipements de secours ainsi que les issues qu'ils sont susceptibles d'utiliser ;
- (3) les passagers soient informés de l'emplacement de l'équipement collectif essentiel de secours de bord et de la manière générale de s'en servir.

(b) avant le décollage :

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

- (i) consignes relatives aux restrictions et interdictions de fumer ;
- (ii) dossiers de sièges et tablettes relevés ;
- (iii) emplacement des issues de secours ;
- (iv) emplacement et utilisation des marquages au sol du chemin lumineux d'évacuation ;
- (v) rangement des bagages à main ;
- (vi) restrictions d'utilisation des appareils électroniques portables ;
- (vii) et emplacement et contenu de la notice individuelle de sécurité.

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

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



- (ii) l'emplacement et l'utilisation des masques à oxygène si leur emport est requis;
 - (iii) l'emplacement et l'utilisation des gilets de sauvetage, si nécessaire. Lorsque l'emport de gilets de sauvetage n'est rendu obligatoire, conformément au paragraphe OPS 3.K.200 que par le choix d'une hélistation de dégagement, la démonstration est faite à l'initiative du commandant de bord, par exemple lors de la prise de décision de dégagement.
- (c) après le décollage :
- (1) l'équipage rappelle aux passagers ce qui suit lorsqu' applicable au vol :
 - (i) consignes relatives aux restrictions et interdictions de fumer ;
 - (ii) utilisation des ceintures de sécurité et des harnais de sécurité.
- (d) avant l'atterrissage :
- (1) l'équipage rappelle aux passagers ce qui suit lorsqu' applicable au vol :
 - (i) consignes relatives aux restrictions et interdictions de fumer ;
 - (ii) utilisation des ceintures de sécurité et des harnais de sécurité ;
 - (iii) dossiers de sièges et tablettes relevés ;
 - (iv) rangement des bagages à main ;
 - (v) restrictions d'utilisation des appareils électroniques portables.
- (e) après l'atterrissage :
- (1) l'équipage rappelle aux passagers ce qui suit :
 - (i) consignes relatives aux restrictions et interdictions de fumer ;
 - (ii) utilisation des ceintures de sécurité et des harnais de sécurité.
- (f) en cas d'urgence pendant le vol, les passagers reçoivent les instructions appropriées aux circonstances.

OPS-3.D.120 Préparation du vol

- (a) Un exploitant doit s'assurer qu'un plan de vol exploitation est établi pour chaque vol prévu.
- (b) Le commandant de bord ne doit pas débiter un vol sans s'être assuré des points ci-après :
 - (1) l'hélicoptère est apte à effectuer le vol ;
 - (2) la configuration de l'hélicoptère est en accord avec la liste des déviations tolérées (CDL) ;
 - (3) les équipements et instruments exigés pour la conduite du vol et qui permettent de contrôler la trajectoire de vol, d'exécuter toute manœuvre requise dans le cadre d'une procédure et de respecter les limites d'emploi de l'hélicoptère dans les conditions d'exploitation prévues, sont disponibles ;

RT



- (4) les équipements et instruments fonctionnent sauf cas prévu par la liste minimale d'équipements (L.M.E.) ;
- (5) les parties du Manuel d'exploitation nécessaires à la conduite du vol sont disponibles à bord;
- (6) les documents, les informations et les formulaires qui doivent être disponibles sont à bord
- (7) les cartes, les fiches et tous documents associés ou la documentation équivalente, à jour, sont disponibles pour faire face aux besoins de l'opération envisagée, y compris tout déroutement qu'il est raisonnable d'envisager ;
- (8) les installations et services au sol exigés pour le vol prévu sont disponibles et appropriés ;
- (9) les dispositions spécifiées dans le Manuel d'exploitation afférentes aux exigences en matière de carburant, d'huile et d'oxygène, aux altitudes minimales de sécurité, aux minima opérationnels d'hélistation et à l'accessibilité des hélistations de dégagement et de déroutement, si nécessaire, peuvent être respectées pour le vol prévu ;
- (10) le chargement est correctement réparti et arrimé en toute sécurité ;
- (11) la masse de l'hélicoptère au début du décollage est telle que le vol peut être effectué conformément aux dispositions applicables des chapitres F à I ;
- (12) et toute limitation opérationnelle applicable s'ajoutant à celles couvertes par les paragraphes (9) et (11) ci-dessus peut être respectée.

OPS-3.D.125 Sélection des hélistations

(Voir IEM OPS-3.D.125)

- (a) L'exploitant doit établir des procédures de sélection des hélistations de destination et de dégagement conformes aux dispositions du point OPS-3.D.030 lors de la préparation d'un vol.
- (b) Le commandant de bord doit sélectionner une hélistation de dégagement au décollage, située à une distance maximum correspondant à une heure de vol à la vitesse de croisière normale, pour un vol en conditions météorologiques de vol aux instruments, pour le cas où il s'avérerait impossible de revenir à l'hélistation de départ pour des raisons météorologiques.
- (c) Pour un vol devant être conduit suivant les règles de vol aux instruments (IFR), ou un vol VFR pour lequel la navigation ne peut être conduite par repérage visuel au sol, le commandant de bord doit spécifier dans le plan de vol exploitation et plan de vol ATC au moins une hélistation de dégagement, à moins que :
 - (1) la destination soit une hélistation côtière; *(voir IEM OPS-3.D.125 (c)(1))* ;
 - (2) ou pour un vol vers toute autre destination à terre, la durée du vol et les conditions météorologiques sont telles que, pour la période débutant une heure avant l'heure estimée d'arrivée à destination et se terminant une heure après, la visibilité doit être au moins égale à cinq km et le plafond doit être au moins égal :



- (i) en IFR, à la plus élevée des valeurs suivantes, deux mille (2000) ft ou cinq cents (500) ft au-dessus de la MDH (hauteur minimale de descente) de la manœuvre à vue,
 - (ii) en VFR, à deux mille (2000) ft ;
- (3) ou l'hélistation où l'atterrissage est prévu est isolée et il n'existe aucun dégagement, un point de non-retour (PNR) doit être défini.
- (d) Un exploitant doit sélectionner deux hélistations de dégagement à destination quand (*voir IEM OPS - 3.D.125 (d)*):
- (1) les observations ou prévisions météorologiques appropriées, ou toute combinaison des deux, indiquent que les conditions météorologiques durant une période commençant une heure avant et finissant une heure après l'heure estimée d'arrivée sont inférieures aux minima applicables ;
 - (2) au premier, les conditions doivent être égales ou supérieures aux minimums opérationnels applicables à une hélistation de destination, et au second, elles doivent être égales ou supérieures aux minimums opérationnels applicables à une hélistation de dégagement.
- (e) Des hélistations de dégagement en mer peuvent être spécifiées sous réserves des conditions suivantes (*voir IEM OPS 3.D.125 (e)*) :
- (1) une hélistation de dégagement en mer ne doit être utilisée qu'après un point de non-retour (PNR). Avant le PNR, des hélistations de dégagement à terre doivent être utilisés ;
 - (2) une capacité d'atterrissage avec un moteur inopérant doit être réalisable à l' hélistation de dégagement/déroutement ;
 - (3) la disponibilité de la plate-forme doit être garantie. Les dimensions, la configuration et les marges par rapport aux obstacles des héliplateformes individuelles ou d'autres sites doivent être examinées afin d'établir l'accessibilité opérationnelle pour l'utilisation comme dégagement par chaque type d'hélicoptère dont l'utilisation est proposée ;
 - (4) Les minima météorologiques doivent être établis en prenant en compte la précision et la fiabilité des informations météorologiques. (*Voir IEM OPS-3.D.125 (e)(4)*).
 - (5) La Liste Minimale d'Équipements doit refléter les exigences essentielles pour ce type d'exploitation.
 - (6) Une hélistation de dégagement en mer ne peut être sélectionnée que si l'exploitant a publié une procédure dans le Manuel d'exploitation approuvée par l'ADAC.
Note. — Il est possible que la technique d'atterrissage que le manuel de vol spécifie d'appliquer après une panne du système de commandes exclue la désignation de certaines héliplates - formes comme hélistations de dégagement.
- (f) Des hélistations de dégagements en mer ne doivent pas être utilisées lorsqu'il est possible de transporter suffisamment de carburant pour atteindre un dégagement à terre ou lorsque ces hélistations sont situées en environnement hostile.



- (g) L'exploitant doit spécifier dans son plan de vol exploitation toute hélistation de dégagement retenue.

OPS-3.D.130 Minimums pour la préparation des vols IFR

- (a) Minimums prévisionnels pour les hélistations de dégagement au décollage.

Un exploitant ne doit sélectionner une hélistation comme hélistation de dégagement au décollage que si les observations météorologiques appropriées et les prévisions météorologiques d'aérodrome ou d'atterrissage (ou toute combinaison de ces informations) indiquent que les conditions météorologiques durant une période commençant une heure avant et finissant une heure après l'heure estimée d'arrivée à l'hélistation de dégagement au décollage sont égales ou supérieures aux minimums à l'atterrissage définis dans le point OPS 3.D.035. Le plafond doit être pris en compte lorsque les seules approches disponibles ne sont pas des approches de précision. Toute limitation liée à la panne d'un moteur doit être prise en compte.

- (b) Minimums pour la préparation du vol pour les hélistations de destination et de dégagement à destination.

Un exploitant ne doit sélectionner l'hélistation de destination et/ou une (des) hélistation(s) de dégagement à destination que si les observations ou les prévisions météorologiques et les prévisions météorologiques sur l'aérodrome ou pour l'atterrissage (ou toute combinaison de ces informations) indiquent que les conditions météorologiques durant une période commençant une heure avant et finissant une (1) heure après l'heure estimée d'arrivée à l'hélistation sont égales ou supérieures aux minimums prévisionnels applicables comme suit :

- (1) A l'exception du cas de l'OPS-3.D.125 (e), les minimums pour la préparation des vols pour une hélistation à destination sont :

- (i) La RVR/visibilité spécifiée par l'OPS-3.D.035 ; et
- (ii) Pour une approche autre que de précision, le plafond à ou au-delà de la MDH ; et

- (2) Minimums pour la préparation des vols pour le(s) hélistation (s) de dégagement à destination :

Tableau 1. - Minimums pour la préparation des vols pour les hélistations de dégagement à destination

TYPE D'APPROCHE	MINIMUMS POUR LA PRÉPARATION
Cat. II et III	Cat. I RVR
Cat. I	Minimums cat. I + 200 ft / 400 m de visibilité
	Approche classique RVR / VIS + 400 m Le plafond est égal ou supérieur à la MDH + 200 ft

OPS-3.D.135 Dépôt d'un plan de vol circulation aérienne

(Voir IEM OPS-3.D.135)

- (a) Un exploitant doit s'assurer, lorsque les conditions réglementaires l'exigent, qu'aucun vol n'est effectué sans dépôt préalable d'un plan de vol circulation aérienne ou dépôt d'informations

GA



appropriées avant le départ ou dès que possible après le décollage auprès d'une personne habilitée, afin de permettre la mise en œuvre des services d'alerte.

OPS-3.D.140 Avitaillement en carburant et reprise de carburant avec passagers embarquant, à bord ou débarquant

(Voir Appendice 1 à l'OPS-3.D.140 et IEM OPS-3.D.140)

Note. — Sauf indications contraires, toutes les dispositions relatives à l'avitaillement en carburant des hélicoptères concernent les vols alimentés en carburéacteurs (voir le paragraphe (e) ci-dessous pour les restrictions propres aux carburants AVGAS/carburants de large coupe).

(a) Un hélicoptère ne doit pas être avitaillé en carburant, rotors arrêtés ou en mouvement, durant :

- (i) l'embarquement ou le débarquement de passagers ;
- (ii) le remplissage d'oxygène.

(b) Durant l'avitaillement en carburant avec passagers à bord, rotors arrêtés ou en mouvement, l'hélicoptère doit être dûment surveillé par un personnel qualifié en nombre suffisant, prêt à lancer et à diriger l'évacuation de l'hélicoptère par les moyens les plus pratiques, sûrs et expéditifs disponibles.

À cette fin :

- (i) l'équipage de conduite doit veiller à ce que les passagers soient informés des mesures à suivre en cas d'incident durant l'avitaillement ;
- (ii) une communication bilatérale constante doit être maintenue par le système d'intercommunication de l'hélicoptère ou par d'autres moyens appropriés entre le personnel de piste supervisant l'avitaillement et le personnel compétent à bord de l'hélicoptère ;

Note. — À ce propos, la prudence s'impose dans l'usage des radiocommunications en raison des risques de courants vagabonds et de tension induite.

- (iii) durant un arrêt d'urgence, l'équipage de conduite doit veiller à ce que la zone des rotors soit libre de tout personnel ou passager non embarqué.
- (c) L'exploitant doit établir des procédures et préciser les conditions dans lesquelles l'avitaillement peut s'effectuer.
- (d) Outre les exigences du paragraphe (b) ci-dessus, les procédures opérationnelles doivent être imposées les précautions minimales suivantes :
- (i) les portes de l'hélicoptère du côté avitaillement restent fermées dans la mesure du possible, sauf si elles constituent les seules issues valides ;
 - (ii) les portes de l'hélicoptère du côté opposé de l'avitaillement restent ouvertes, si les conditions météorologiques le permettent, sauf indications contraires du RFM ;
 - (iii) les moyens de lutte contre l'incendie à l'échelle appropriée sont disposés de façon à permettre une utilisation immédiate en cas d'incendie ;
 - (iv) si la présence de vapeurs de carburant est détectée à l'intérieur de l'hélicoptère, ou si tout autre danger survient durant l'avitaillement, celui-ci est immédiatement arrêté ;



- (v) le sol ou la surface de la plateforme sous les issues destinées à l'évacuation d'urgence est dégagé ;
 - (vi) les ceintures de sécurité doivent être détachées pour faciliter une évacuation rapide ;
 - (vii) avec les rotors en marche, seuls les passagers poursuivant leur vol doivent rester à bord.
- (e) Un hélicoptère ne doit pas être avitaillé en essence d'aviation (AVGAS), en carburant de large coupe ou avec un mélange des deux types, lorsque des passagers sont à bord.
- (f) Un hélicoptère ne doit pas être vidé de son carburant :
- (i) lorsque des passagers sont à bord ;
 - (ii) lorsque des passagers embarquent ou débarquent ;
 - (iii) pendant le remplissage d'oxygène.

Note 1.— le RAT 14, Partie 1, contient des dispositions concernant l'avitaillement des aéronefs en carburant et le Manuel des services d'aéroport (Doc 9137), Parties 1 et 8, comporte des éléments indicatifs sur les procédures d'avitaillement en carburant offrant la sécurité voulue.

Note 2. — Des précautions supplémentaires sont nécessaires lorsqu'il s'agit d'opérations d'avitaillement en carburant autre que le kérosène d'aviation, lorsque ces opérations ont pour résultat un mélange de kérosène d'aviation avec d'autres types de carburéacteurs, ou lorsqu'elles sont effectuées au moyen d'un simple tuyau.

OPS-3.D.145 Avitaillement et reprise de carburant avec du carburant volatil

(Voir IEM OPS-3.D.145)

- (a) Un exploitant doit établir des procédures d'avitaillement et de reprise de carburant avec du carburant volatil (wide cut) (par exemple Jet B ou équivalent).

OPS-1.D.146 Repoussage et tractage

- (a) L'exploitant doit s'assurer que toutes les procédures de repoussage et de tractage sont conformes aux normes et aux procédures appropriées d'application en aviation.
- (b) L'exploitant doit s'assurer que le positionnement des avions avant ou après la phase de roulage au sol n'est pas exécuté par tractage sans barre, sauf si :
- (1) l'avion est conçu de manière à être protégé contre les dommages qu'un tractage sans barre pourrait causer au système de direction du train avant; ou
 - (2) un système, ou une procédure, a été prévu pour alerter l'équipage de conduite que de tels dommages pourraient s'être produits ou se sont effectivement produits; ou
 - (3) si le véhicule de tractage sans barre est conçu de manière à prévenir les dommages au type d'avion en question.

OPS-3.D.150 Membres de l'équipage aux postes de travail

- (a) *Membres de l'équipage de conduite*

Ka



- (1) Pendant les phases, de décollage et d'atterrissage, chaque membre d'équipage de conduite exigé au poste de pilotage doit se trouver à son poste de travail.
- (2) Pendant toutes les autres phases du vol, chaque membre d'équipage de conduite devant être en service au poste de pilotage doit rester à son poste, à moins que son absence ne soit nécessaire à l'exécution de ses tâches pour l'exploitation de l'hélicoptère ou pour la satisfaction de ses besoins physiologiques, à condition toutefois qu'au moins un pilote convenablement qualifié ne demeure à tout moment aux commandes de l'hélicoptère.

(b) Membres de l'équipage de cabine

- (1) Sur tous les ponts de l'hélicoptère occupés par des passagers, les membres d'équipage de cabine requis doivent être assis aux postes de travail qui leur ont été assignés, pendant les phases, de décollage et d'atterrissage et lorsque le commandant de bord l'estime nécessaire pour la sécurité. (Voir IEM OPS-3.D.150(b))

OPS-1 .D.151 Nombre minimal de membres d'équipage de cabine requis à bord de l'avion pendant les opérations au sol avec passagers

- (a) L'exploitant veille à ce que, lorsqu'il y a des passagers à bord de l'avion, le nombre minimal de membres d'équipage de cabine requis conformément aux paragraphes OPS-3.O.010 (a), (b), (c) et (d) soient présents dans la cabine passagers, sauf dans les cas suivants.
- (b) Si l'avion se trouve au sol sur une position de stationnement, le nombre de membres d'équipage de cabine présents dans la cabine passagers peut être ramené au-dessous du nombre prévu par les paragraphes OPS-3.O.010 (a), (b) et (c). Le nombre minimal de membres d'équipage de cabine requis dans ces conditions est d'un membre par paire de sorties de secours au niveau du sol sur chaque pont passagers, ou d'un membre par groupe 50 passagers, complet ou incomplet, présents à bord à condition :
 - (1) que l'exploitant ait mis en place une procédure d'évacuation des passagers avec cet équipage de cabine réduit, l'ADAC ayant admis que cette procédure permettait d'assurer une sécurité équivalente ; et
 - (2) qu'aucune opération d'avitaillement/ reprise de carburant ne soit en cours ; et
 - (3) que le chef de cabine ait effectué le briefing de sécurité avant l'embarquement de l'équipage de cabine; et
 - (4) que le chef de cabine soit présent dans la cabine passagers; et
 - (5) que les contrôles de cabine avant l'embarquement aient été effectués.

Cette réduction n'est pas autorisée si le nombre de membres d'équipage de cabine est fixé conformément à l'OPS-3.O.010 (d).

kt



(c) Durant débarquement des passagers, si le nombre de passagers encore à bord est inférieur à 20, le nombre minimal de membres d'équipage de cabine présents dans la cabine passagers peut être ramené au-dessous du nombre minimal de membres d'équipage de cabine requis conformément aux paragraphes OPS-3.O.010 (a), (b), (c) et (d), à condition :

- (1) que l'exploitant ait instauré une procédure d'évacuation des passagers avec cet équipage de cabine réduit, l'ADAC ayant admis que cette procédure assurait une sécurité équivalente; et
- (2) que le chef de cabine soit présent dans la cabine passagers.

OPS-1.D.152 Utilisation des casques radio

(a) Chacun des membres de l'équipage de conduite devant se trouver en service dans le poste de pilotage porte un microcasque ou un dispositif équivalent requis et l'utilise comme principal équipement d'écoute des communications vocales avec les services de la circulation aérienne :

- (3) au sol ;
- (4) pour la réception de la clairance de départ des services de la circulation aérienne par communication vocale ;
- (5) lorsque les moteurs tournent ;
- (6) en vol au-dessous de 10 000 ft ou, si elle est plus élevée, de l'altitude de transition ; et
- (7) lorsque le commandant de bord le juge nécessaire.

(b) Dans les situations visées au paragraphe (a), le microphone ou équivalent se trouve dans une position permettant son utilisation pour des communications radio bidirectionnelles.

OPS-3.D.155 Moyens d'aide à l'évacuation d'urgence

(a) Un exploitant doit établir des procédures pour s'assurer qu'avant le roulage, le décollage et l'atterrissage et dès que cela devient possible et sans danger, les équipements d'évacuation automatique sont armés.

OPS-3.D.160 Sièges, ceintures de sécurité et harnais

(a) Équipage

- (1) Pendant les phases de décollage et d'atterrissage, chaque membre d'équipage doit être correctement attaché à l'aide des ceintures de sécurité et harnais prévus à cet effet et toutes les fois que le pilote commandant de bord en donnera l'ordre, à moins que les bretelles ne le gênent dans l'exercice de ses fonctions, auquel cas il pourra dégager ses bretelles, mais sa ceinture de sécurité doit rester bouclée.



- (2) Chaque membre de l'équipage de conduite au poste de pilotage doit garder sa ceinture de sécurité attachée, aussi longtemps qu'il occupe son poste de travail.

(b) Passagers

- (1) Avant les phases de décollage et d'atterrissage et pendant le roulage au sol et dès qu'il l'estime nécessaire dans l'intérêt de la sécurité, le commandant de bord doit s'assurer, directement ou par délégation, que chaque passager à bord occupe un siège ou un berceau avec sa ceinture de sécurité ou son harnais, si installé, correctement attaché.
- (2) Un exploitant doit prescrire des mesures et le commandant de bord doit s'assurer, directement ou par délégation, qu'une occupation des sièges de l'hélicoptère par plusieurs personnes n'est autorisée que sur des sièges spécifiés et seulement dans le cas d'un adulte et d'un bébé correctement attaché par une ceinture supplémentaire ou un autre système de maintien.

OPS-3.D.165 Préparation de la cabine passagers et des offices

- (a) Un exploitant doit établir des procédures pour s'assurer qu'avant le roulage au sol, le décollage et l'atterrissage, l'ensemble des issues et parcours d'évacuation est dégagé.
- (b) Le commandant de bord doit s'assurer, directement ou par délégation, qu'avant le décollage et l'atterrissage et chaque fois qu'il l'estime nécessaire dans l'intérêt de la sécurité, l'ensemble des équipements et bagages est convenablement rangé en sécurité.

OPS-3.D.170 Accessibilité des équipements de secours

- (a) Le commandant de bord doit s'assurer, directement ou par délégation, que les équipements de secours appropriés demeurent facilement accessibles pour une utilisation immédiate.
- (b) L'exploitant doit établir des procédures pour s'assurer que, lors de l'exploitation au-dessus de l'eau en classe de performances 3, la durée du vol et les conditions rencontrées sont prises en compte pour décider si les gilets de sauvetage doivent être portés par tous les occupants.

OPS-3.D.175 Interdiction de fumer à bord

- (a) Le commandant de bord doit s'assurer, directement ou par délégation, qu'aucune personne à bord n'est autorisée à fumer :
- (1) dès lors qu'il l'estime nécessaire dans l'intérêt de la sécurité ;
 - (2) lorsque l'hélicoptère est au sol, sauf autorisations spécifiques contraires en accord avec les procédures définies au Manuel d'exploitation ;
 - (3) à l'extérieur des zones fumeurs spécifiées, dans les allées et dans les toilettes ;
 - (4) dans les compartiments cargo ou dans toutes autres zones où est transporté du fret non conditionné dans des conteneurs résistants au feu ou recouvert d'une bâche résistante au feu ;



(5) et dans toute partie de la cabine où la distribution d'oxygène est en cours.

OPS-3.D.180 Conditions météorologiques

(a) Lors d'un vol IFR, le commandant de bord ne doit pas :

(1) entreprendre le décollage ;

(2) ni poursuivre son trajet au-delà du point à partir duquel un plan de vol modifié entre en vigueur, dans le cas d'une replanification en vol, à moins que des informations soient disponibles indiquant que les conditions météorologiques prévues à l'hélistation de destination et/ou au(x) hélistation(s) de dégagement requises dans le point OPS-3.D.130 sont égaux ou supérieurs aux minima de préparation du vol requis par le point OPS-3.D.130.

(b) Lors d'un vol effectué en totalité ou en partie en VFR, un Commandant de bord ne doit pas commencer un vol à moins que les messages d'observations météorologiques récents ou une combinaison de messages récents et de prévisions indiquent que les conditions météorologiques le long de la route ou de la partie de route devant être parcourue en VFR ou dans la zone prévue d'exploitation en VFR, permettent le moment venu, d'être en conformité avec ces règles.

Note. — L'emploi d'un système de vision nocturne (NVIS) ou de tout autre système de vision améliorée dans le cadre d'un vol effectué en régime VFR n'amoindrit pas l'obligation de respecter les dispositions du paragraphe (b) ci-dessus.

(c) Lors d'un vol IFR, le Commandant de bord ne doit poursuivre vers l'hélistation de destination prévue que si les dernières informations disponibles indiquent qu'à l'heure estimée d'arrivée, les conditions météorologiques à, ou à au moins l'une des hélistations de dégagement, si requise, sont supérieures ou égales aux minima applicables de l'hélistation, prescrits au paragraphe (a) ci-dessus.

(d) Pour garantir le respect d'une marge de sécurité suffisante à savoir si une approche et un atterrissage en sécurité peuvent ou non être exécutés à chaque hélistation ou emplacement d'atterrissage de dégagement, l'exploitant doit spécifier une gamme de valeurs appropriée qui soit acceptable pour l'ADAC, pour la hauteur de la base des nuages et la visibilité, destinée à être ajoutée aux minimums opérationnels établis par l'exploitant pour les hélistations ou emplacements d'atterrissage concernés.

Note. — Des orientations sur la sélection de la gamme de valeurs en question figurent dans le Doc 9976 [Flight Planning and Fuel Management (FPFM) Manual].

(e) Un vol vers une hélistation en terrasse ou une héliplate-forme ne doit pas être effectué lorsque la vitesse moyenne du vent à l'hélistation en terrasse ou l'héliplate-forme est annoncée comme étant supérieure ou égale à 60 kt.

OPS-3.D.185 Givre et autres contaminants – procédures au sol

(a) Réserve ;



- (b) Le commandant de bord ne doit pas entreprendre un décollage, à moins que les surfaces externes ne soient dégagées de tout dépôt susceptible d'avoir une incidence négative sur les performances ou la manœuvrabilité de l'hélicoptère, sauf dans les limites spécifiées dans le Manuel de vol.

OPS-3.D.190 Givre et autres contaminants – procédures en vol

- (a) Un exploitant doit établir des procédures pour les vols en conditions de givrage prévues ou réelles (voir IEM OPS-3.D.190.).
- (b) Le commandant de bord ne doit pas entreprendre un vol ni voler intentionnellement en conditions givrantes prévues ou réelles à moins que l'hélicoptère ne soit certifié et équipé pour faire face à de telles situations.

OPS-3.D.195 Carburant et lubrifiant requis

- (a) Le commandant de bord ne doit pas entreprendre un vol sans avoir vérifié que l'hélicoptère emporte au moins la quantité calculée de carburant et d'huile lui permettant d'effectuer le vol en sécurité, compte tenu des conditions d'exploitation prévues. En outre, il doit emporter une réserve supplémentaire lui permettant de faire face à des besoins imprévus.
- (b) Vols effectués en régime VFR. Le carburant et le lubrifiant emportés conformément aux dispositions du paragraphe (a) ci-dessus dans le cas des vols VFR doivent permettre au moins à l'hélicoptère :
- (1) d'atteindre le lieu d'atterrissage prévu dans le plan de vol ;
 - (2) d'avoir une réserve finale de carburant pour voler par la suite pendant 20 minutes à la vitesse de croisière économique ; et
 - (3) de disposer d'une quantité supplémentaire de carburant pour tenir compte de l'augmentation de consommation qui doit résulter de toute éventualité prévue par l'exploitant avec l'approbation de l'ADAC.
- (c) Vols effectués en régime IFR. Le carburant et le lubrifiant emportés conformément aux dispositions du paragraphe (a) dans le cas des vols IFR doivent permettre au moins à l'hélicoptère :
- (1) s'il n'y a pas une hélistation ou un emplacement d'atterrissage de dégagement, selon les dispositions du point OPS-3.D.125 (c), d'atteindre l'hélistation prévue dans le plan de vol et d'y exécuter une approche, puis :
 - (i) d'avoir une réserve finale de carburant pour voler pendant 30 minutes à la vitesse d'attente, à 450 m (1 500 ft) au-dessus de l'hélistation de destination ou de l'emplacement d'atterrissage,, dans les conditions de température de l'atmosphère type, d'effectuer l'approche et d'atterrir ;
 - (ii) de disposer d'une quantité supplémentaire de carburant pour tenir compte de l'augmentation de consommation qui doit résulter de toute éventualité prévue par l'exploitant avec l'approbation de l'ADAC.



- (2) s'il y a lieu de prévoir un dégagement, d'atteindre l'hélistation ou l'emplacement d'atterrissage prévu dans le plan de vol, d'y effectuer une approche et une approche interrompue, et ensuite :
- (i) d'atteindre le dégagement spécifié dans le plan de vol et d'y exécuter une approche ;
 - (ii) puis d'avoir une réserve finale de carburant pour voler pendant 30 minutes à la vitesse d'attente à 450 m (1 500 ft) au-dessus du dégagement, dans les conditions de température de l'atmosphère type, d'effectuer l'approche et l'atterrissage ; et
 - (iii) de disposer d'une quantité supplémentaire de carburant, pour tenir compte de l'augmentation de consommation qui doit résulter de toute éventualité prévue par l'exploitant avec l'approbation de l'ADAC.
- (3) si l'on ne dispose pas d'une hélistation ou d'un emplacement d'atterrissage de dégagement (par exemple, si la destination est isolée), l'hélicoptère doit emporter une quantité suffisante de carburant pour lui permettre d'atteindre la destination prévue dans le plan de vol puis de voler pendant une période qui, compte tenu des conditions géographiques et environnementales, qui doit lui permettre d'atterrir en sécurité.
- (d) Le calcul des réserves de carburant et de lubrifiant exigées au paragraphe (a) ci-dessus doit tenir compte au moins de ce qui suit :
- (1) conditions météorologiques prévues ;
 - (2) acheminement prévu par le contrôle de la circulation aérienne et retards prévus en raison de la circulation ;
 - (3) dans le cas d'un vol IFR, une approche aux instruments à l'hélistation de destination, avec une remise des gaz ;
 - (4) procédures prescrites dans le Manuel d'exploitation pour les pannes de pressurisation, le cas échéant, ou pour la panne d'un moteur en croisière ;
 - (5) toute autre éventualité risquant de retarder l'atterrissage de l'hélicoptère ou d'augmenter la consommation de carburant ou de lubrifiant.

Note. — Aucune exigence de l'OPS 3.D.195 n'empêche de modifier le plan de vol d'un hélicoptère en cours de vol pour le dérouter vers une autre hélistation, pourvu qu'au moment où ce changement de plan est décidé, il soit possible de satisfaire aux exigences de l'OPS-3.D.195.

- (e) L'utilisation de carburant, après le commencement du vol, à d'autres fins que celles initialement prévues lors de la planification avant le vol doit exiger une nouvelle analyse et, s'il y a lieu, un ajustement de l'opération planifiée.

OPS-3.D.196 Relevés du carburant et du lubrifiant

- (a) L'exploitant doit tenir des relevés du carburant et du lubrifiant pour s'assurer que pour chaque vol les dispositions des paragraphes OPS-3.D.080 et OPS-3.D.225 ont été respectées.

kt



- (b) L'exploitant doit tenir des relevés du lubrifiant pour s'assurer, compte tenu des tendances de la consommation de lubrifiant, que l'hélicoptère emporte assez de lubrifiant pour chaque vol.
- (c) L'exploitant doit conserver les relevés du carburant et du lubrifiant pendant trois mois.

OPS-3.D.200 Conditions lors du décollage

- (a) Avant d'entreprendre le décollage, le commandant de bord doit s'assurer que, selon les informations dont il dispose, les conditions météorologiques régnant sur l'hélistation et l'état de la piste ou de la FATO dont l'utilisation est prévue n'empêchent pas un décollage et un départ en sécurité.

OPS 3.D.205 Application des minima de décollage

- (a) Avant d'entreprendre le décollage, le commandant de bord doit s'assurer que la RVR ou la visibilité dans le sens du décollage de l'hélicoptère est égale ou supérieure aux minima applicables.

OPS-3.D.210 Altitudes minimales de vol

- (a) Le commandant de bord ou le pilote à qui la conduite du vol a été déléguée ne doit pas conduire le vol en dessous des altitudes minimales spécifiées sauf pour les besoins du décollage et de l'atterrissage, ou lorsque la descente se fait selon des procédures approuvées par l'ADAC.

OPS-3.D.215 Simulation en vol de situations anormales

- (a) Un exploitant doit établir des procédures assurant que la simulation de situations anormales ou d'urgence nécessitant l'application totale ou partielle des procédures occasionnelles ou d'urgence, ainsi que la simulation des conditions météorologiques de vols aux instruments (IMC) à l'aide de moyens artificiels, ne sont pas effectuées lorsqu'il y a des passagers ou des marchandises à bord .

OPS-3.D.220 Inspection des toilettes en prévention du feu

- (a) Les membres de l'équipage de cabine requis doivent inspecter les toilettes périodiquement au cours de chaque vol et une dernière fois au début de la descente après que tous les passagers aient regagné leur siège en application de la consigne «Attachez vos ceintures».

OPS-3.D.225 Gestion du carburant en vol

(Voir Appendice 1 à l'OPS-3.D.225)

- (a) L'exploitant mettra en place des politiques et des procédures approuvées par l'État de l'exploitant qui garantissent l'exécution des vérifications du carburant en vol et de la gestion du carburant.
- (b) Le pilote commandant de bord surveillera la quantité de carburant utilisable restant à bord pour s'assurer qu'elle n'est pas inférieure à la somme de la quantité de carburant requise pour se rendre jusqu'à un lieu où il pourra atterrir en sécurité et de la réserve finale prévue restant dans les réservoirs.

kt



- (c) Le pilote commandant de bord informera l'ATC d'une situation de carburant minimal en utilisant l'expression « MINIMUM FUEL » (CARBURANT MINIMAL) si, une fois dans l'obligation d'atterrir à un lieu précis, il estime que toute modification de l'autorisation en vigueur pour le vol vers ce lieu, ou retard causé par la circulation, risque d'avoir pour effet que, à l'atterrissage, la quantité de carburant présente dans les réservoirs risque d'être inférieure à la réserve finale prévue.

Note 1.— L'expression « MINIMUM FUEL » (CARBURANT MINIMAL) informe l'ATC que le nombre de lieux où l'hélicoptère pouvait se poser a été réduit à un lieu en particulier, qu'aucun lieu d'atterrissage de précaution n'est disponible et que toute modification de l'autorisation en vigueur pour le vol vers ce lieu, ou retard causé par la circulation, risque d'avoir pour effet que, à l'atterrissage, la quantité de carburant présente à bord soit inférieure à la réserve finale prévue. Il ne s'agit pas d'une situation d'urgence mais d'une indication qu'une situation d'urgence est possible s'il se produit un autre délai imprévu

Note 2.— Par « lieu d'atterrissage de précaution », on entend un lieu d'atterrissage, autre que le lieu d'atterrissage prévu, où il est prévu qu'un atterrissage en sécurité pourra être effectué avant la consommation de la réserve finale prévue de carburant.

- (d) Le pilote commandant de bord signalera une situation d'urgence carburant en diffusant le message « MAYDAY MAYDAY MAYDAY FUEL » (MAYDAY MAYDAY MAYDAY CARBURANT) si les calculs indiquent que la quantité de carburant utilisable présente dans les réservoirs au lieu d'atterrissage le plus proche où un atterrissage en sécurité peut être effectué sera inférieure à la réserve finale prévue en application de l'OPS-3.D.195.

Note 1.— La réserve finale prévue est la quantité de carburant calculée conformément à l'OPS 3.D.195 ; il s'agit de la quantité minimale de carburant qui doit se trouver dans les réservoirs à l'atterrissage, quel que soit le lieu de l'atterrissage. L'expression « MINIMUM FUEL » (CARBURANT MINIMAL) informe l'ATC que le nombre de lieux où l'hélicoptère pouvait se poser a été réduit à un lieu en particulier et qu'une partie de la réserve finale de carburant sera peut-être consommée avant l'atterrissage.

Note 2.— Le pilote estime avec une certitude raisonnable que la quantité de carburant restant dans les réservoirs à l'atterrissage au lieu le plus proche où un atterrissage en sécurité peut être effectué sera inférieure à la réserve finale compte tenu des plus récents renseignements dont il dispose, de la région à survoler (c.-à-d. en rapport avec la disponibilité de lieux d'atterrissage de précaution), des conditions météorologiques et d'autres situations que l'on peut raisonnablement prévoir.

Note 3.— Les mots « MAYDAY FUEL » (MAYDAY CARBURANT) indiquent la nature de la situation de détresse, comme le prescrit le RAT 10 - PARTIE 2, chapitre 10.5, paragraphe 10.5.3.2.1.1.

OPS-3.D.230 Utilisation de l'oxygène de subsistance

- (a) Le commandant de bord doit s'assurer que les membres de l'équipage de conduite engagés dans des tâches essentielles à la sécurité de l'exploitation de l'hélicoptère utilisent de façon continue



l'équipement d'oxygène lorsque l'altitude pression de la cabine dépasse dix mille (10 000) ft pour une période de plus de trente minutes et lorsque l'altitude cabine excède treize mille (13 000) ft.

OPS-3.D.235 *Réservé*

OPS-3.D.240 **Détection de proximité du sol**

- (a) Dès la détection par un membre de l'équipage de conduite ou par un dispositif avertisseur de proximité du sol d'une proximité anormale ou exagérée du sol, le commandant de bord ou le pilote à qui la conduite du vol a été déléguée doit s'assurer qu'une action corrective est immédiatement effectuée conformément aux procédures d'exploitation pour rétablir des conditions de vol sûres.

OPS-3.D.245 **Utilisation du système anti-abordage embarqué (ACAS)**

(Voir IEM OPS-3.D.245)

- (a) Un exploitant doit établir des procédures pour s'assurer que :

- (1) lorsque le système ACAS est installé et en service, il doit être utilisé en vol dans un mode qui rend possible la production d'avis de résolution (RA) sauf si ce n'est pas adapté aux conditions du moment.
- (2) lorsque le système ACAS détecte la trop grande proximité d'un autre appareil (RA), le commandant de bord ou le pilote à qui la conduite du vol a été déléguée doit s'assurer que toute action corrective indiquée par le RA est immédiatement entreprise, à moins que cette action ne compromette la sécurité de l'hélicoptère.

L'action corrective :

- (i) ne doit jamais aller en sens inverse de celle qui est indiquée par le RA ;
 - (ii) doit aller dans le sens correct indiqué par le RA, même si c'est contradictoire avec l'élément vertical d'une instruction ATC;
 - (iii) doit correspondre au minimum nécessaire pour respecter l'indication du RA ;
- (3) les communications ACAS ATC prescrites sont spécifiées ;
- (4) lorsque le conflit est résolu, l'hélicoptère est rapidement remis en conformité avec les instructions ou l'autorisation ATC.
- (b) Les exploitants d'hélicoptères équipés d'ACAS doivent établir des programmes de formation et des procédures opérationnelles avant de permettre aux équipages d'utiliser l'ACAS.

OPS-3.D.250 **Conditions lors de l'approche et l'atterrissage**

- (a) Avant de débiter une approche en vue de l'atterrissage, le commandant de bord doit s'assurer que, compte tenu des informations dont il dispose, les conditions météorologiques régnant sur l'hélistation et l'état de la FATO qu'il est envisagé d'utiliser n'empêchent pas d'effectuer une approche, un



atterrissage ou une approche interrompue en sécurité, compte -tenu des informations sur les performances indiquées dans le Manuel d'exploitation.

OPS-3.D.255 Commencement et poursuite de l'approche

(Voir IEM OPS-3.D.255).

- (a) Le commandant de bord ou le pilote auquel la conduite du vol a été déléguée peut commencer une approche aux instruments indépendamment de la RVR/visibilité annoncée, mais il ne doit pas poursuivre au-delà de la radio borne extérieure ou d'une position équivalente si la RVR/visibilité transmise est inférieure aux minima applicables.
- (b) Quand il n'y a pas de RVR disponible, le commandant de bord ou le pilote auquel la conduite du vol a été déléguée peut déduire une valeur équivalente de RVR en convertissant la visibilité météorologique transmise au moyen du paragraphe (h) de l'Appendice 1 au point OPS 3.E.005.
- (c) Si, après avoir passé la radio borne extérieure ou une position équivalente en accord avec le (a) ci-dessus, la RVR/visibilité transmise devient inférieure aux minima applicables, le commandant de bord ou le pilote auquel la conduite du vol a été déléguée peut poursuivre l'approche jusqu'à l'altitude/hauteur de décision (DA/H) ou l'altitude/hauteur minimale de descente (MDA/H).
- (d) En l'absence de radio borne extérieure ou de position équivalente, le commandant de bord ou le pilote auquel la conduite du vol a été déléguée doit décider de continuer ou d'interrompre l'approche avant de descendre à moins de mille (1000) pieds au-dessus de l'hélistation sur le segment d'approche finale. Si la MDA/H se trouve à plus de mille (1000) ft au-dessus de l'hélistation, Un exploitant devra établir une hauteur, pour chaque procédure d'approche, en dessous de laquelle l'approche ne devra pas être continuée si la RVR/visibilité transmise est inférieure aux minima applicables.
- (e) L'approche peut être poursuivie en dessous de la DA/H ou de la MDA/H jusqu'à l'atterrissage complet, à condition que les références visuelles requises soient acquises à la DA/H ou à la MDA/H et maintenues.
- (f) La RVR de la zone de toucher des roues doit toujours être vérifiée. Les RVR mi- piste et fin de piste sont également vérifiées si elles sont transmises et pertinentes. La RVR mi- piste ne doit pas être inférieure à la plus faible des deux valeurs : cent vingt-cinq (125) m ou la valeur requise pour la zone de toucher des roues. La RVR de fin de piste ne doit pas être inférieure à soixante-quinze (75) m. Pour les hélicoptères équipés d'un système de contrôle du roulage ou de guidage du roulage, la valeur minimale de la RVR mi- piste est de soixante-quinze (75) m.

Note.— « Pertinent » dans ce contexte fait référence à la partie de la piste utilisée pendant la phase haute vitesse de l'atterrissage jusqu'à une vitesse d'environ soixante (60) kts.

OPS-3.D.260 (Réservé)

OPS-3.D.265 Carnet de route

- (a) Le commandant de bord doit s'assurer de la tenue à jour du carnet de route ou de tout autre document accepté par l'ADAC conformément au point OPS-3.P.020.



OPS-3.D.270 Compte rendu d'évènements

(a) Terminologie :

- (1) *Incident*. Événement, autre qu'un accident, lié à l'utilisation d'un aéronef, qui compromet ou pourrait compromettre la sécurité de l'exploitation.
- (2) *Incident grave*. Incident dont les circonstances indiquent qu'un accident a failli se produire.
- (3) *Accident*. Événement lié à l'utilisation d'un aéronef, qui se produit entre le moment où une personne monte à bord avec l'intention d'effectuer un vol et le moment où toutes les personnes qui sont montées dans cette intention sont descendues, et au cours duquel :
 - (i) une personne est mortellement ou grièvement blessée du fait qu'elle se trouve :
 - (A) dans l'aéronef ; ou
 - (B) en contact direct avec une partie quelconque de l'aéronef, y compris les parties qui s'en sont détachées ; ou
 - (C) directement exposée au souffle des réacteurs, sauf s'il s'agit de lésions dues à des causes naturelles, de blessures infligées à la personne par elle-même ou par d'autres ou de blessures subies par un passager clandestin caché hors des zones auxquelles les passagers et l'équipage ont normalement accès ; ou
 - (ii) l'aéronef subit des dommages ou une rupture structurelle qui altèrent ses caractéristiques de résistance structurelle, de performances ou de vol, et qui normalement devraient nécessiter une réparation importante ou le remplacement de l'élément endommagé, sauf s'il s'agit d'une panne de moteur ou d'avaries de moteur, lorsque les dommages sont limités au moteur, à ses capotages ou à ses accessoires, ou encore de dommages limités aux hélices, aux extrémités d'ailes, aux antennes, aux pneus, aux freins, aux carénages, ou à de petites entailles ou perforations du revêtement ; ou
 - (iii) l'aéronef a disparu ou est totalement inaccessible.

(b) Compte rendu d'incident :

Un exploitant doit établir des procédures pour le compte rendu des incidents en prenant en compte les responsabilités décrites ci-dessous et les circonstances décrites dans le paragraphe (d) ci-dessous :

- (1) l'OPS 3.B.085(b) précise les responsabilités des membres d'équipage pour le compte-rendu des incidents qui mettent, ou pourraient mettre, en danger la sécurité de l'exploitation.
- (2) le commandant de bord ou Un exploitant de l'hélicoptère doit soumettre un compte rendu à l'ADAC pour tout incident qui met ou pourrait mettre en danger la sécurité de l'exploitation



- (3) les comptes rendus doivent être transmis dans un délai de soixante-douze (72) heures après l'occurrence de l'événement sauf si des circonstances exceptionnelles l'empêchent.
- (4) le commandant de bord doit s'assurer que toutes les défaillances techniques, connues suspectées, et tout dépassement des limitations techniques survenus lorsqu'il était responsable du vol sont reportés dans le compte rendu matériel attaché à l'hélicoptère. Si la défaillance ou le dépassement des limitations techniques met ou pourrait mettre en danger la sécurité de l'exploitation, le commandant de bord doit de plus soumettre un compte rendu à l'ADAC conformément au paragraphe (b) (2) ci-dessus.
- (5) dans le cas d'incidents sujets à compte rendu conformément aux paragraphes (b) (1), (b) (2) et (b)(3) ci-dessus, suite à ou relatif à une défaillance, une panne ou une anomalie de l'hélicoptère, de ses équipements ou de tout équipement d'assistance au sol, ou dans le cas d'incidents qui affectent ou pourraient affecter le maintien de la navigabilité de l'hélicoptère, Un exploitant doit également informer l'organisme responsable de la conception ou le fournisseur ou, si applicable, l'organisme responsable de la navigabilité continue, en même temps que le compte rendu est soumis à l'ADAC.

(c) Compte rendus d'accident et d'incident grave.

Un exploitant doit établir des procédures pour le compte-rendu des accidents et incidents graves en prenant en compte les responsabilités décrites ci-dessous et les circonstances décrites dans le paragraphe (d) ci-dessous :

- (1) Le commandant de bord doit rendre compte à un exploitant de tout accident ou incident grave intervenu durant le vol dont il était responsable. Dans le cas où le commandant de bord est incapable de l'effectuer, cette tâche doit l'être par un autre membre de l'équipage, dans l'ordre de succession du commandement spécifié par un exploitant.
- (2) Un exploitant doit s'assurer que l'ADAC, les Autorités concernées les plus proches et toute autre organisation exigée par l'ADAC, sont informés par les moyens disponibles les plus rapides de tout accident ou incident grave et – dans le cas d'accident uniquement – avant que l'hélicoptère ait été déplacé sauf cas de force majeure.
- (3) Le commandant de bord ou un exploitant doit soumettre à l'ADAC un compte-rendu sur tout accident ou incident grave dans les soixante-douze heures qui suivent.

(d) Comptes rendus spécifiques.

Les événements pour lesquels une notification spécifique et des méthodes de compte rendu doivent être utilisés sont décrits ci-dessous :

- (1) Incidents de la circulation aérienne.

Le commandant de bord doit notifier l'incident aux services de la circulation aérienne concernés, dès qu'il le peut, et doit les informer de son intention de soumettre un compte rendu après le vol dès qu'un hélicoptère en vol a été mis en danger par :



- (i) une quasi-collision avec tout autre objet volant ;
- (ii) ou une défaillance des procédures de la circulation aérienne ou un non-respect des procédures applicables par les services de la circulation aérienne ou par l'équipage de conduite ;
- (iii) ou une panne des installations des services de la circulation aérienne.

De plus, le commandant de bord doit informer l'ADAC de l'incident.

(2) Avis de résolution du système d'anti-abordage embarqué :

Le commandant de bord doit informer les services de la circulation aérienne concernés et doit soumettre un compte rendu ACAS à l'ADAC dès qu'un hélicoptère en vol a effectué une manœuvre en réponse à un avis de résolution ACAS.

(3) Risques de collisions aviaires :

(i) Le commandant de bord observant un danger aviaire doit en avertir la station au sol appropriée immédiatement.

(ii) S'il est conscient qu'une collision avec des oiseaux s'est produite, le commandant de bord doit soumettre à l'ADAC après l'atterrissage un compte rendu écrit de collision d'oiseaux. Dès que l'hélicoptère dont il a la responsabilité subit une collision avec des oiseaux qui entraîne des dommages significatifs à l'hélicoptère ou la perte ou la panne de toute fonction essentielle. Si la collision avec des oiseaux est découverte lorsque le commandant de bord n'est pas disponible, Un exploitant est responsable de la transmission du compte rendu.

(4) Urgences en vol avec des marchandises dangereuses à bord.

Lorsque survient une urgence en vol et si les conditions le permettent, le commandant de bord doit informer les services de la circulation aérienne appropriés de la présence à bord de toute matière dangereuse. Après l'atterrissage, le commandant de bord doit, si l'événement est lié au transport de marchandises dangereuses, se conformer également aux exigences de compte rendu spécifiées au RAT 18.

(5) Intrusion illicite.

À la suite d'une intrusion illicite à bord d'un hélicoptère, le commandant de bord ou, en son absence, l'exploitant doit soumettre dès que possible un compte rendu aux autorités locales et à l'ADAC. (Voir également le point OPS 3.S.015).

(6) Rencontre de conditions potentiellement dangereuses.

Le commandant de bord doit avertir les services de la circulation aérienne appropriés dès que possible lorsqu'une condition potentiellement dangereuse, telle qu'une irrégularité de fonctionnement des installations de navigation ou des installations au sol, l'observation de phénomène météorologique ou d'un nuage de cendres volcaniques.



Note. — Les procédures concernant l'exécution des observations météorologiques à bord des aéronefs en vol, ainsi que l'enregistrement et la transmission de ces observations, figurent dans le RAT 03, les PANS-ATM (Doc 4444).

OPS-3.D.275 Gestion de la fatigue

Note. — Des orientations sur l'élaboration et l'application de règlements en matière de gestion de la fatigue figurent dans le Manuel pour la supervision des approches de gestion de la fatigue (Doc 9966).

- (a) L'ADAC doit établir des règlements aux fins de la gestion de la fatigue. Ces règlements doivent être fondés sur des principes scientifiques, des connaissances et l'expérience opérationnelle, le but étant de garantir que les membres des équipages de conduite et de cabine s'acquittent de leurs fonctions avec un niveau de vigilance satisfaisant. L'ADAC doit établir donc :
- (i) des règles normatives concernant des limites applicables aux temps de vol, périodes de service de vol et périodes de service, ainsi que des exigences en matière de repos ; et
 - (ii) s'il autorise des exploitants à utiliser un système de gestion des risques de fatigue (FRMS), des règlements applicables à un tel système conformément à l'Appendice 1 à l'OPS-3.Q.065.
- (b) L'ADAC doit exiger que l'exploitant établisse, en application du § paragraphe (a) ci-dessus et aux fins de la gestion des risques de sécurité liés à la fatigue :
- (i) des limites de temps de vol, de période de service de vol et de période de service ainsi que des exigences en matière de repos qui respectent les règles normatives de gestion de la fatigue établies par l'ADAC ; ou
 - (ii) un FRMS conforme aux règles établies par l'ADAC pour l'ensemble de ses activités ; ou
 - (iii) un FRMS conforme aux règles établies par l'ADAC pour une partie définie de ses activités, le reste de ses activités étant conformes aux règles normatives de gestion de la fatigue établies par l'ADAC.
- Note. — L'exploitant qui respecte les règles normatives de gestion de la fatigue n'est pas déchargé de la responsabilité de gérer les risques, y compris les risques liés à la fatigue, en utilisant son système de gestion de la sécurité (SGS) conformément aux dispositions de RAT 19.*
- (c) L'exploitant doit tenir des relevés du temps de vol, périodes de service de vol, périodes de service et périodes de repos de tous ses membres d'équipage de conduite et de cabine et les conserver pendant une période de 3 mois.
- (d) Dans le cas d'un exploitant qui respecte les règles normatives de gestion de la fatigue dans le cadre de la fourniture d'une partie ou de l'ensemble de ses services, l'ADAC doit :

RT



- (i) exiger que l'exploitant fasse connaître aux membres de son personnel intervenant dans la gestion de la fatigue leurs responsabilités et les principes de gestion de la fatigue ;
 - (ii) approuver, dans des circonstances exceptionnelles, des dérogations par rapport à ces règles, sur la base d'une évaluation des risques fournie par l'exploitant. Les dérogations approuvées garantiront un niveau de sécurité équivalent ou supérieur à celui qui est assuré par les règles normatives de gestion de la fatigue.
- (e) Dans le cas d'un exploitant qui met en œuvre un FRMS pour gérer les risques de sécurité liés à la fatigue dans le cadre de la fourniture d'une partie ou de l'ensemble de ses services, l'ADAC doit :
- (i) exiger que l'exploitant dispose de processus permettant d'intégrer les fonctions du FRMS avec ses autres fonctions de gestion de la sécurité ;
 - (ii) exiger que l'exploitant fixe des limites maximales de temps de vol, de période de service de vol et de période de service, et des limites minimales de période de repos ;
 - (iii) approuver le FRMS de l'exploitant avant que le FRMS ne remplace totalement ou partiellement des règles normatives de gestion de la fatigue. Un FRMS approuvé garantira un niveau de sécurité équivalent ou supérieur à celui qui est assuré par les règles normatives de gestion de la fatigue.

RF



CHAPITRE E –

OPÉRATIONS TOUT-TEMPS – OPÉRATIONS PAR FAIBLE VISIBILITÉ

OPS-3.E.005 Minima opérationnels d'hélistation ou d'emplacement d'atterrissage – Généralités

(Voir Appendice 1 à l'OPS-3.E005 et IEM à l'OPS-3.E.005)

- (a) Un exploitant doit définir des minima opérationnels pour chaque hélistation ou chacun des emplacements d'atterrissage qu'il est prévu d'utiliser ; ces minima ne doivent pas être inférieurs aux valeurs spécifiées par l'ADAC. Le mode de calcul de ces minima doit être acceptable par l'ADAC. De plus ces minima ne doivent pas être inférieurs à ceux susceptibles d'être établis pour de telles hélistations ou chacun des emplacements d'atterrissage par l'État de l'aérodrome, sauf approbation spécifique par cet État.

Note 1. — Cette norme n'implique pas que l'État de l'aérodrome soit obligé d'établir des minimums opérationnels.

Note 2. — Les dispositions du paragraphe ci-dessus n'interdisent pas le calcul en vol des minima afférents à une hélistation de dégagement non planifié, si celui-ci repose sur une méthode acceptée.

- (b) L'ADAC peut approuver un ou des crédits opérationnels pour des opérations avec hélicoptères équipés de systèmes d'atterrissage automatique, HUD ou affichages équivalents, EVS, SVS ou CVS. Ces approbations doivent être sans effet sur la classification de la procédure d'approche aux instruments.

Note 1. — Un crédit opérationnel inclut :

- (1) aux fins d'une interdiction d'approche (paragraphe (e) ci-dessous), des minimums inférieurs aux minimums opérationnels d'hélistation ou d'emplacement d'atterrissage ;*
- (2) la réduction ou la satisfaction des exigences en matière de visibilité ; ou*
- (3) l'exigence d'un moins grand nombre d'installations au sol, celles-ci étant compensées par les capacités disponibles à bord.*

Note 2. — L'IEM OPS-3.K.225 et le document intitulé Manual of All-Weather Operations (Doc 9365) contiennent des orientations sur les crédits opérationnels pour les aéronefs équipés de systèmes d'atterrissage automatique, HUD ou affichages équivalents, EVS, SVS ou CVS.

Note 3. — Le document intitulé Manual of All-Weather Operations (Doc 9365) contient des renseignements sur les HUD ou affichages équivalents, notamment des éléments faisant référence aux documents de la RTCA et de l'EUROCAE.

RT



Note 4. — Le système d'atterrissage automatique — hélicoptère est une approche automatique utilisant des systèmes de bord qui assurent un contrôle automatique de la trajectoire de vol, jusqu'à un point aligné avec la surface d'atterrissage, à partir duquel le pilote peut effectuer la transition à un atterrissage en sécurité au moyen de la vision naturelle, sans utiliser de contrôle automatique.

(c) Lors de la détermination des minima opérationnels de chaque hélistation ou emplacement d'atterrissage s'appliquant à une opération quelconque, un exploitant doit tenir compte complètement des éléments suivants :

- (1) le type, les performances et les caractéristiques de pilotage de l'hélicoptère ;
- (2) la composition de l'équipage de conduite, ses compétences et son expérience ;
- (3) les dimensions et caractéristiques des pistes susceptibles d'être sélectionnées en vue d'une utilisation et direction de l'approche ;
- (4) la conformité et les performances des aides visuelles et non visuelles disponibles au sol (*voir IEM OPS-3.E.005 (b) (4)*) ;
- (5) les équipements disponibles à bord de l'hélicoptère pour assurer la navigation, l'acquisition de références visuelles et/ou le contrôle de la trajectoire de vol, le cas échéant, lors des phases de roulement au décollage, de décollage, d'approche, d'arrondi, d'atterrissage, de roulement à l'atterrissage et d'approche interrompue ;
- (6) les obstacles situés dans les aires d'approche, les aires d'approche interrompue et les trouées d'envol associées aux procédures d'urgence et les marges de franchissement exigées/ hauteur/altitude de franchissement d'obstacles pour les procédures d'approche aux instruments ;
- (7) les moyens de détermination et de transmission des conditions météorologiques.
- (8) les obstacles situés dans les aires de montée au décollage et marges de franchissement nécessaires;

(d) Un vol ne doit être poursuivi en direction de l'hélistation d'atterrissage prévue que si les renseignements les plus récents indiquent que, à l'heure d'arrivée prévue, un atterrissage peut être effectué à cette hélistation, ou à l'une au moins des hélistations de dégagement à destination, en respectant les minimums opérationnels fixés conformément aux dispositions de l'OPS-3.E.005 (a).

(e) Une approche aux instruments ne doit être poursuivie à moins de 300 m (1 000 ft) au-dessus de l'altitude de l'hélistation ou dans le segment d'approche finale, à moins que la visibilité communiquée ou la RVR de contrôle ne soient égales ou supérieures aux minimums opérationnels de l'hélistation.

Note. — Les PANS-OPS (Doc 8168), Volume II, contiennent les critères relatifs au segment d'approche finale.

(f) Si la visibilité communiquée ou la RVR de contrôle tombe au-dessous du minimum spécifié une fois que l'hélicoptère est entré dans le segment d'approche finale, ou qu'il est descendu à moins de 300

RT



m (1 000 ft) au-dessus de l'altitude de l'hélistation, l'approche peut être poursuivie jusqu'à la DA/H ou la MDA/H. En tout cas, un hélicoptère ne poursuivra pas son approche vers une hélistation au-delà du point auquel les conditions d'utilisation seraient inférieures aux minimums opérationnels spécifiés pour cette hélistation.

(g) Les opérations d'approche aux instruments doivent être classées en fonction des minimums opérationnels les plus bas prévus, au-dessous desquels une opération d'approche ne doit se poursuivre qu'avec la référence visuelle nécessaire, comme suit :

- (1) Type A : hauteur minimale de descente ou hauteur de décision égale ou supérieure à 75 m (250 ft) ;
- (2) Type B : hauteur de décision inférieure à 75 m (250 ft). Les opérations d'approche aux instruments de type B se classent comme suit :
 - (i). Catégorie I (CAT I) : hauteur de décision au moins égale à 60 m (200 ft) avec visibilité au moins égale à 800 m ou portée visuelle de piste au moins égale à 550 m ;
 - (ii). Catégorie II (CAT II) : hauteur de décision inférieure à 60 m (200 ft), mais au moins égale à 30 m (100 ft), et portée visuelle de piste au moins égale à 300 m ;
 - (iii). Catégorie IIIA (CAT IIIA) : hauteur de décision inférieure à 30 m (100 ft) ou sans hauteur de décision, et portée visuelle de piste au moins égale à 175 m ;
 - (iv). Catégorie IIIB (CAT IIIB) : hauteur de décision inférieure à 15 m (50 ft) ou sans hauteur de décision, et portée visuelle de piste inférieure à 175 m mais au moins égale à 50 m ;
 - (v). Catégorie IIIC (CAT IIIC) : sans hauteur de décision et sans limites de portée visuelle de piste.

Note 1.— Lorsque la hauteur de décision (DH) et la portée visuelle de piste (RVR) ne correspondent pas à la même catégorie, l'opération d'approche aux instruments sera exécutée dans les conditions de la catégorie la plus exigeante (exemples : si la hauteur de décision relève de la catégorie IIIA et la portée visuelle de piste, de la catégorie IIIB, on doit considérer qu'il s'agit d'une opération de catégorie IIIB ; si la hauteur de décision relève de la catégorie II et la portée visuelle de piste, de la catégorie I, on doit considérer qu'il s'agit d'une opération de catégorie II).

Note 2.— On entend par « référence visuelle nécessaire » la section de la configuration d'aide visuelle ou de l'aire d'approche qui devrait demeurer en vue suffisamment longtemps pour permettre au pilote d'évaluer la position de l'aéronef et la vitesse de variation de cette position par rapport à la trajectoire à suivre. Dans le cas d'une opération d'approche indirecte, la référence visuelle nécessaire est l'environnement de la piste.

Note 3. — Le Manuel d'exploitation tous temps (Doc 9365) contient des éléments indicatifs sur la classification des approches pour ce qui est des opérations d'approche aux instruments, procédures, pistes et systèmes de navigation.

kt



- (h) Les minimums opérationnels pour les opérations d'approche aux instruments 2D utilisant des procédures d'approche aux instruments doivent être déterminés en fonction de l'altitude minimale de descente (MDA) ou de la hauteur minimale de descente (MDH), de la visibilité minimale et, au besoin, de la base des nuages.

Note. — Les PANS-OPS (Doc 8168), Volume I, Partie II, Section 5, contiennent des éléments indicatifs sur l'application de la technique d'approche finale en descente continue (CDFA) aux procédures d'approche classique.

- (i) Les minimums opérationnels pour les opérations d'approche aux instruments 3D utilisant des procédures d'approche aux instruments doivent être déterminés en fonction de l'altitude de décision (DA) ou de la hauteur de décision (DH) et de la visibilité minimale ou de la RVR.

OPS-3.E.010 Terminologie

- (a) Les termes utilisés dans ce Chapitre ont les significations suivantes :

- (1) *Manœuvres à vue* - Phase visuelle d'une approche aux instruments, permettant d'amener un hélicoptère en position d'atterrissage sur une piste qui n'est pas convenablement située pour une approche directe. Les manœuvres à vues sont soit libres, soit imposées.
- (2) *Procédures d'exploitation par faible visibilité (LVP)* - Procédures appliquées à une hélistation en vue d'assurer la sécurité de l'exploitation lors des approches de précision de catégorie II et III et des décollages par faible visibilité.
- (3) *Décollage par faible visibilité (LVTO)* – Un décollage sur une piste où la portée visuelle de piste (RVR) est inférieure à quatre cents (400) m.
- (4) *Approche à vue* - Approche effectuée par un aéronef en régime de vol IFR qui n'exécute pas ou interrompt la procédure d'approche aux instruments et exécute l'approche par repérage visuel du sol et après identification des installations, le cas échéant.
- (5) *Base des nuages* - Hauteur de la base de l'élément le plus bas, observé ou prévu, d'un nuage situé dans le voisinage de l'aérodrome, de l'hélistation ou d'une zone spécifique d'exploitation. La hauteur de la base des nuages est normalement mesurée par rapport à l'aérodrome, mais dans le cas d'opérations en mer la base des nuages est mesurée par rapport au niveau de la mer.

OPS-3.E.015 Opérations par faible visibilité – Règles opérationnelles générales

(Voir Appendice 1 à l'OPS-3.E.015 et IEM OPS-3. E.015)

- (a) Un exploitant ne doit conduire des opérations de catégorie II ou III, que si :

- (1) chaque hélicoptère concerné est certifié pour des opérations avec des hauteurs de décision inférieures à deux cents (200) ft, ou sans hauteur de décision, et équipé conformément aux



dispositions des règlements de certification AWO applicables, ou un équivalent accepté par l'ADAC (navigabilité et opérations) ;

- (2) un système convenable permettant d'enregistrer les approches et/ou les atterrissages automatiques réussis ou manqués est établi et maintenu afin de contrôler la sécurité globale de l'exploitation ;
 - (3) ce type d'opérations est autorisé par l'ADAC ;
 - (4) l'équipage de conduite est composé d'au moins deux pilotes ;
 - (5) et la hauteur de décision est mesurée par un radioaltimètre.
- (b) Un exploitant ne doit pas autoriser ses équipages à effectuer des décollages par faible visibilité avec moins de cent cinquante (150) m de RVR, sauf avec l'approbation de l'ADAC.

OPS-3.E.020 Opérations par faible visibilité – Considérations relatives aux hélistations

- (a) Un exploitant ne doit pas utiliser une hélistation en vue d'effectuer des décollages par faible visibilité avec moins de cent cinquante (150) m de RVR ou des opérations de catégorie II ou III, à moins que cette hélistation ne soit approuvée pour de telles opérations par l'État dans lequel elle est située.
- (b) Un exploitant doit s'assurer que des procédures d'exploitation par faible visibilité (LVP) ont été établies pour les hélistations où il est prévu d'effectuer des opérations par faible visibilité. Pour les opérations d'approche et d'atterrissage aux instruments, des minimums opérationnels d'hélistation ou d'emplacement d'atterrissage inférieurs à 800 m, en ce qui concerne la visibilité, ne doivent être autorisés que si l'on dispose de la RVR ou d'une mesure ou observation précise de la visibilité.

Note. — Le RAT 03, Supplément B, donne des éléments indicatifs sur la précision souhaitable du point de vue opérationnel et la précision actuellement réalisable des mesures et observations.

OPS-3.E.025 Opérations par faible visibilité - Formation et qualifications

(Voir Appendice 1 à l'OPS-3.E.025 et IEM à l'OPS-3.E.025)

- (a) Avant d'entreprendre des décollages par faible visibilité avec moins de cent cinquante (150) m de RVR ou des opérations de catégorie II et III, un exploitant doit s'assurer que :
 - (1) chaque membre d'équipage de conduite :
 - (i) a subi l'entraînement et les contrôles prescrits par l'ADAC, y compris la formation sur simulateur de vol pour exploiter aux valeurs limites de RVR et de hauteur de décision contenues dans l'autorisation de l'exploitant pour les opérations de catégorie II/III.
 - (ii) et est qualifié conformément aux prescriptions de l'ADAC.



- (2) la formation et les contrôles sont menés conformément à un programme détaillé approuvé par l'ADAC et figurant au Manuel d'exploitation. Cette formation vient à l'Appendice du programme prescrit au Chapitre N.
- (3) et la qualification des membres d'équipage de conduite est spécifique du type d'exploitation et du type d'hélicoptère.

OPS-3.E.030 Opérations par faible visibilité – Procédures opérationnelles

- (a) Un exploitant doit établir des procédures et instructions applicables aux décollages par faible visibilité et aux opérations de catégorie II et III. Ces procédures doivent être incluses dans le Manuel d'exploitation et contenir les tâches assignées aux membres de l'équipage de conduite pendant les phases de translation, de décollage, d'approche, d'arrondi, de stationnaire, d'atterrissage, de roulage et d'approche interrompue selon le cas.
- (b) Le commandant de bord doit s'assurer que :
 - (1) l'état des équipements visuels et non visuels est satisfaisant avant de commencer un décollage par faible visibilité ou une approche de précision de catégorie II ou III ;
 - (2) les procédures LVP appropriées sont en vigueur, conformément aux informations reçues des organismes de la circulation aérienne (ATS), avant de commencer un décollage par faible visibilité ou une approche de précision de catégorie II ou III ;
 - (3) et les membres d'équipage de conduite sont adéquatement qualifiés avant de procéder à un décollage par faible visibilité avec moins de cent cinquante (150) m de RVR ou de procéder à une approche de précision de catégorie II ou III.

OPS-3.E.035 Opérations par faible visibilité – Équipement minimum

- (a) Un exploitant doit spécifier dans le Manuel d'exploitation l'équipement minimum devant être en état de fonctionnement au début d'un décollage par faible visibilité ou d'une approche de précision de catégorie II ou III, conformément au Manuel de vol ou à tout autre document approuvé par l'ADAC.
- (b) Le commandant de bord doit s'assurer que l'état de l'hélicoptère et des systèmes de bord pertinents est approprié à l'exploitation spécifique devant être effectuée.

OPS-3.E.040 Minima d'exploitation VFR

- (a) Un exploitant doit s'assurer que :
 - (1) les vols VFR sont effectués conformément aux règles de vol à vue.
 - (2) Les vols en VFR spéciaux ne sont pas entrepris lorsque la visibilité est inférieure à trois (3) km et ne sont pas poursuivis lorsque la visibilité est inférieure à un et demi (1,5) km.



CHAPITRE F – PERFORMANCES - GÉNÉRALITÉS

OPS-3.F.005 Champ d'application

(a) Un exploitant doit s'assurer que :

(1) les hélicoptères exploités depuis ou vers des hélistations situées dans un environnement hostile en zone habitée ; ou

(2) les hélicoptères dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à dix-neuf, sont exploités conformément aux dispositions du Chapitre G (Classe de performances 1) ; sauf les hélicoptères : dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à dix-neuf et qui sont exploités au départ ou à l'arrivée d'une héli-plateforme, qui peuvent être opérés conformément au paragraphe OPS-3.H.010 (a), ou qui ont reçu une approbation opérationnelle *conformément à l'Appendice 1 au paragraphe OPS -3.B.005 (i)* ;

(b) sauf cas prévu au paragraphe (a) ci-dessus, un exploitant doit s'assurer que les hélicoptères dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est inférieure ou égale à dix-neuf (19) mais supérieure à neuf (9) sont exploités conformément aux dispositions des chapitres G ou H (Classe de performances 1 ou 2) ;

(c) sauf cas prévu au paragraphe (a) ci-dessus, un exploitant doit s'assurer que les hélicoptères dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est inférieure ou égale à neuf (9) sont exploités conformément aux dispositions des chapitres G, H ou I (Classe de performances 1, 2 ou 3) ;

(d) lorsque les conditions ne permettent pas de garantir la poursuite du vol en sécurité en cas de défaillance du moteur le plus défavorable, l'exploitation des hélicoptères sera assurée d'une manière qui tient compte de façon appropriée de la réalisation d'un atterrissage forcé en sécurité.

OPS-3.F.010 Généralités

(a) La masse de l'hélicoptère:

(1) au début du décollage ; ou

(2) dans le cas d'une replanification en vol, au point à partir duquel le plan de vol exploitation revu est appliqué, n'excède pas la masse à laquelle les exigences applicables de la présente section peuvent être satisfaites pour le vol qui doit être entrepris, compte tenu des réductions de masse prévues au fur et à mesure du déroulement du vol, ainsi que d'une vidange de carburant telle que prévue par les dispositions pertinentes.

(b) Les données approuvées relatives aux performances qui figurent dans le Manuel de vol de l'hélicoptère sont utilisées pour déterminer la conformité avec les exigences de la présente section, complétées, si nécessaire, par d'autres données prévues par les exigences pertinentes. L'exploitant

RT



spécifie lesdites autres données dans le Manuel d'exploitation. Lors de l'application des facteurs prévus dans la présente section, tous les facteurs opérationnels figurant déjà dans les données de performances du Manuel de vol peuvent être pris en compte pour éviter la double application des facteurs.

- (c) Lors de la démonstration de la conformité avec les exigences de la présente section, les éléments suivants sont pris en compte:
- (1) la masse de l'hélicoptère ;
 - (2) la configuration de l'hélicoptère ;
 - (3) les conditions d'environnement, plus particulièrement :
 - (i) l'altitude-pression et la température ;
 - (ii) le vent:
 - (A) sauf exception prévue au point C), en ce qui concerne les exigences relatives au décollage, à la trajectoire de décollage et à l'atterrissage, la prise en compte du vent ne dépasse pas 50 % de toute composante constante de face du vent signalée de cinq (5) kt, voire plus ;
 - (B) dans le cas où un décollage et un atterrissage avec une composante arrière de vent sont autorisés par le Manuel de vol, et dans tous les cas en ce qui concerne la trajectoire de décollage, pas moins de 150 % de toute composante arrière de vent signalée est pris en compte ; et
 - (C) lorsqu'un anémomètre permet d'obtenir une mesure précise de la vitesse du vent au point de décollage et d'atterrissage, des composantes de vent supérieures à 50 % peuvent être établies par l'exploitant, pour autant qu'il démontre à l'autorité compétente que la proximité de la FATO et la précision accrue de l'anémomètre assurent un niveau équivalent de sécurité ;
 - (4) les techniques d'exploitation ; et
 - (5) le fonctionnement de tout système ayant un effet défavorable sur les performances.
- (d) En aucun cas la masse prévue pour l'heure d'atterrissage à destination ou à tout dégagement ne devra dépasser la masse maximale à l'atterrissage spécifiée dans le Manuel de vol de l'hélicoptère, compte tenu des facteurs spécifiés à l'OPS-3.F.010 (b) (c).
- (e) En aucun cas la masse de l'hélicoptère au début du décollage ou à l'heure prévue d'atterrissage à destination ou à tout dégagement ne devra dépasser la masse maximale à laquelle il a été démontré que les exigences applicables de certification acoustique du RAT 16 PARTIE-1, seraient respectées, sauf autorisation contraire accordée à titre exceptionnel, pour un emplacement d'exploitation où il n'existe aucun problème de bruit, par l'autorité compétente de l'État dans lequel l'emplacement d'exploitation est situé.



OPS-3.F.015 Terminologie

(a) Les termes utilisés dans les chapitres F, G, H, I et J ont les significations suivantes :

- (1) "Catégorie A" en ce qui concerne les hélicoptères signifie hélicoptères multimoteurs possédant les caractéristiques d'isolation des moteurs et des systèmes spécifiées dans les règlements de certification appropriés, et des performances indiquées dans le manuel de vol basées sur un concept de panne du moteur le plus défavorable, propre à assurer un atterrissage sur une surface désignée adéquate et des capacités adéquates de performances pour la poursuite du vol en sécurité en cas de panne d'un moteur (*Voir IEM OPS-3.F.015 (a) (1) et (2)*).
- (2) "Catégorie B" en ce qui concerne les hélicoptères signifie hélicoptères monomoteurs ou multimoteurs qui ne répondent pas complètement aux normes de la catégorie A. Les hélicoptères de la catégorie B n'ont pas de garantie de capacité de poursuite du vol dans le cas d'une panne moteur et alors un atterrissage imprévu est considéré (*Voir IEM OPS- 3.F.015 (a)(1) et (2)*).
- (3) *AEO OGE*. All Engines Operative Out of Ground Effect.
- (4) *Aire de prise de contact et d'envol (TLOF)*. Aire portante sur laquelle un hélicoptère peut effectuer une prise de contact ou prendre son envol.
- (5) *Atterrissage forcé en sécurité*. Atterrissage ou amerrissage inévitable, dont on peut raisonnablement espérer qu'il ne doit pas conduire à des dommages corporels aux occupants de l'hélicoptère ou à des personnes à la surface.
- (6) *Classe de performances 1*. Les opérations en classe de performances 1 sont celles avec des performances telles que, en cas de défaillance du groupe motopropulseur le plus défavorable, l'hélicoptère peut soit atterrir dans la distance utilisable pour le décollage interrompu, soit poursuivre le vol en sécurité jusqu'à une aire d'atterrissage appropriée, selon le moment où la défaillance survient.
- (7) *Classe de performances 2*. Les opérations en classe de performances 2 sont des opérations telles que, en cas de défaillance du groupe motopropulseur le plus défavorable, les performances disponibles permettent à l'hélicoptère de poursuivre son vol en sécurité sauf lorsque cette défaillance intervient tôt dans la manœuvre de décollage ou tard dans la manœuvre d'atterrissage, auxquels cas un atterrissage forcé peut être nécessaire.
- (8) *Classe de performances 3*. Les opérations en classe de performances 3 sont des opérations telles qu'en cas de défaillance d'un groupe motopropulseur à un moment quelconque du vol, un atterrissage forcé peut être nécessaire sur un hélicoptère multi-moteur mais doit être nécessaire sur un hélicoptère monomoteur.
- (9) *Composante vent de face rapportée*. La composante vent de face rapportée est interprétée comme étant celle rapportée au moment de la préparation du vol et peut être utilisée à

RT



condition qu'il n'y ait aucun changement significatif du vent non affecté de coefficients, avant le décollage.

- (10) *Configuration maximale approuvée en sièges passagers (CMASP / MOPSC)*. Capacité maximale en sièges passagers d'un hélicoptère particulier, à l'exclusion des sièges pilotes ou des sièges du poste de pilotage et des sièges des membres d'équipage de cabine, selon le cas, utilisée par un exploitant, approuvée par l'ADAC et incluse au manuel d'exploitation.
- (11) *D* : Dimension maximale de l'hélicoptère avec les rotors en fonctionnement.
- (12) *Distance DR*. DR est la distance horizontale que l'hélicoptère a parcourue depuis la fin de la distance utilisable au décollage.
- (13) *Distance nécessaire à l'atterrissage (LDRH)*. Distance horizontale nécessaire pour atterrir et s'immobiliser complètement à partir d'un point situé à 15 m - (50 ft) au-dessus de la surface d'atterrissage.
- (14) *Distance nécessaire au décollage (TODRH)*. Distance horizontale nécessaire entre le début du décollage et le point où VSD (VTOSS), une hauteur spécifiée au-dessus de la surface de décollage et une pente de montée positive sont atteintes, à la suite d'une défaillance du groupe motopropulseur le plus défavorable au TDP (PDD), les groupes motopropulseurs restants fonctionnant dans les limites approuvées. La hauteur spécifiée doit être déterminée à l'aide des données du manuel de vol de l'hélicoptère et doit être au moins de 10,7 m - trente-cinq (35 ft) au-dessus :
- (i) de la surface de décollage ; ou
 - (ii) du niveau défini par l'obstacle le plus élevé situé avant la fin de la distance nécessaire au décollage.
- (15) *Distance nécessaire pour le décollage interrompu (RTODR)*. Distance horizontale nécessaire entre le début du décollage et le point où l'hélicoptère s'immobilise à la suite d'une défaillance d'un groupe motopropulseur et de l'interruption du décollage au point de décision au décollage.
- (16) *Distance utilisable à l'atterrissage (LDAH)*. Longueur de l'aire d'approche finale et de décollage, augmentée de toute aire supplémentaire déclarée disponible et utilisable par des hélicoptères, pour mener à bien la manœuvre d'atterrissage à partir d'une hauteur définie.
- (17) *Distance utilisable au décollage (TODAH)*. Longueur de l'aire d'approche finale et de décollage, augmentée de la longueur du prolongement dégagé pour hélicoptères (s'il y en a un) déclarée disponible et utilisable par les hélicoptères pour mener à bien le décollage.
- (18) *Distance utilisable pour le décollage interrompu (RTODAH)* : Longueur de l'aire d'approche finale et de décollage (FATO) déclarée disponible et utilisable permettant aux hélicoptères exploités en classe de performances 1 de mener à bien un décollage interrompu.
- (19) *Héli-plateforme*. Une hélistation située sur une structure flottante ou fixe, en mer.



- (20) *Hélistation en terrasse.* Une hélistation située au moins à 3 m au-dessus de la surface environnante.
- (21) *Masse au décollage.* Masse de l'hélicoptère au décollage comprenant l'ensemble des éléments et personnes transportés au début du décollage.
- (22) *Obstacle :* Les obstacles comprennent la surface de la terre, que ce soit le sol ou la mer.
- (23) *Point de décision à l'atterrissage (LDP/PDA).* Le point utilisé pour la détermination des performances à l'atterrissage et à partir duquel, en cas de défaillance d'un groupe motopropulseur reconnue à ce point, l'atterrissage peut être poursuivi en sécurité ou interrompu.
- (24) *Point de décision au décollage (TDP/PDD).* Point utilisé dans la détermination des performances de décollage et à partir duquel, en cas de défaillance d'un groupe motopropulseur reconnue à ce point, le décollage peut soit être interrompu soit être poursuivi en sécurité.
- (25) *Point de poursuite de l'atterrissage (PPA/CP).* Le point de poursuite de l'atterrissage est défini comme le point de l'approche où le pilote en fonction (PF) décide que, en cas de défaillance d'un groupe motopropulseur reconnue à partir de ce point, l'option la plus sûre est de poursuivre jusqu'à la plate-forme.
- (26) *Point de rotation (PR/RP).* Le point de rotation est défini comme le point où une action sur le manche cyclique est effectuée pour modifier l'assiette (à piquer) sur la trajectoire d'envol après décollage. C'est le dernier point de la trajectoire d'envol après décollage duquel, en cas de défaillance d'un moteur reconnue jusqu'à ce point, un atterrissage forcé sur la plate-forme soit possible.
- (27) *Point défini après le décollage (PDAD/DPATO).* Le point, dans la phase de décollage et de montée initiale, avant lequel la capacité de l'hélicoptère de poursuivre le vol en sécurité, avec le groupe motopropulseur critique hors de fonctionnement, n'est pas assurée ce qui peut nécessiter un atterrissage forcé.
- (28) *Point défini avant l'atterrissage (PDAA/DPBL).* Le point, dans la phase d'approche et d'atterrissage, après lequel la capacité de l'hélicoptère de poursuivre le vol en sécurité avec le groupe motopropulseur critique hors de fonctionnement, n'est plus assurée ce qui peut nécessiter un atterrissage forcé
- Note : Les points définis ne s'appliquent qu'aux hélicoptères exploités en classe de performance 2.*
- (29) *R.* Rayon du rotor.
- (30) *Temps d'exposition maximum autorisé.* Période, déterminée sur la base du taux de défaillance du groupe motopropulseur enregistré pour le type de moteur de l'hélicoptère, pendant laquelle

24



la probabilité d'une défaillance de groupe motopropulseur peut ne pas être prise en compte.
(Voir également la définition de temps d'exposition).

(31) *Temps d'exposition.* Le temps réel pendant lequel les performances de l'hélicoptère en air calme ne garantissent pas un atterrissage forcé en sécurité ou une poursuite du vol en sécurité. (Voir également la définition de temps d'exposition maximum autorisé).

(32) *Trajectoire de décollage.* Trajectoire verticale et horizontale, groupe motopropulseur le plus défavorable hors de fonctionnement, à partir d'un point spécifié du décollage jusqu'à 1 000 ft au-dessus de la surface.

(33) *UMS.* Usage Monitoring System (dispositif de surveillance de l'état et de l'utilisation du matériel).

(34) *Vy.* Vitesse de meilleur taux de montée.

(35) *Zone habitée.* En liaison avec une agglomération, une ville ou des habitations, toute zone utilisée dans une large mesure à des fins résidentielles, commerciales ou récréatives (voir également les définitions d'environnements hostile et non hostile).

(b) Les termes "distance nécessaire au décollage", "trajectoire d'envol après décollage", "trajectoire nette en route avec le groupe motopropulseur critique en panne" sont définis dans les exigences de navigabilité selon lesquelles l'hélicoptère a été certifié, ou correspondent à celles spécifiées par l'ADAC, si celle-ci estime que les données fournies dans le Manuel de Vol sont inappropriées pour démontrer la conformité aux limitations opérationnelles de performance.

OPS-3.F.016 Prise en compte des obstacles

(a) Aux fins des exigences de franchissement d'obstacles, un obstacle, situé au-delà de la FATO, dans la trajectoire de décollage ou d'approche interrompue, devra être pris en compte si sa marge latérale vis-à-vis du point le plus proche de la surface en dessous de la trajectoire de vol prévue ne dépasse pas :

(1) En VFR :

(i) La moitié de la largeur minimale de la FATO (ou terme équivalent utilisé dans le Manuel de vol de l'hélicoptère) définie dans le Manuel de vol de l'hélicoptère (ou 0,75 D si une largeur n'a pas été définie), plus 0,25 D (ou trois (3) m si cette dernière valeur est supérieure), plus :

(A) 0,10 DR en VFR de jour ;

(B) 0,15 DR en VFR de nuit ;

(2) En IFR :

(i) 1,5 D (ou trente (30) m, si cette valeur est supérieure), plus :

(A) 0,10 DR en IFR avec guidage latéral précis ;



- (B) 0,15 DR en IFR avec guidage latéral standard ;
- (C) 0,30 DR en IFR sans guidage latéral ;
- (ii) En ce qui concerne la trajectoire d'approche interrompue, la divergence de l'aire de prise en compte des obstacles ne s'applique qu'après la fin de la distance utilisable au décollage ;
- (iii) Le guidage de parcours standard comprend le guidage par ADF et VOR. Le guidage de parcours précis comprend le guidage par ILS, MLS ou un autre système assurant une précision de navigation équivalente ;
- (3) Dans le cas des vols dont la partie initiale du décollage est effectuée à vue et qui passent IFR/IMC à un point de transition, les critères indiqués au (1) s'appliquent jusqu'à ce point, et les critères indiqués au (2) après ce point :
- (i) Le point de transition ne doit pas se trouver avant la fin de la TODRH dans le cas des hélicoptères exploités en classe de performances 1, ou avant le PDAD/DPATO dans le cas des hélicoptères exploités en classe de performances 2.
- (b) Pour les décollages effectués selon une procédure comprenant une phase de recul (ou une phase avec transition latérale) aux fins de calcul des exigences de franchissement d'obstacles, un obstacle situé sous la trajectoire de recul (trajectoire latérale) doit être pris en considération lorsque sa distance latérale par rapport au point le plus proche de la surface qui se trouve au-dessous de la trajectoire de vol prévue ne dépasse pas :
- (1) La moitié de la largeur minimale de la FATO (ou du terme équivalent défini dans le Manuel de vol de l'hélicoptère) définie dans le Manuel de vol de l'hélicoptère (si une largeur n'a pas été définie, 0,75 D), plus 0,25 D (ou trois (3) m si cette valeur est supérieure) plus :
- (i) 0,10 fois la distance parcourue depuis le bord arrière de la FATO pour les vols VFR de jour ;
- (ii) 0,15 fois la distance parcourue depuis le bord arrière de la FATO pour les vols VFR de nuit.
- (c) Les obstacles peuvent être ignorés lorsqu'ils sont situés au-delà de :
- (1) sept (7) R pour les opérations de jour s'il est assuré que la précision de navigation peut être obtenue par référence à des repères visuels adéquats lors de la montée ;
- (2) dix (10) R pour les opérations de nuit s'il est assuré que la précision de navigation peut être obtenue par référence à des repères visuels adéquats lors de la montée ;
- (3) trois cents (300) m si la précision de navigation peut être obtenue par des aides à la navigation ;
- (4) neuf cents (900) m dans les autres cas.
- (d) L'exploitant doit utiliser les données disponibles sur les obstacles pour élaborer des procédures qui permettent de respecter les phases de décollage, de montée initiale, d'approche et d'atterrissage décrites dans le règlement de performances en vigueur .



CHAPITRE G - CLASSE DE PERFORMANCES 1

OPS-3.G.005 Généralités

- (a) Un exploitant doit s'assurer que les hélicoptères exploités en classe de performances 1 sont certifiés en catégorie A.
- (b) Tous les paragraphes de ce Chapitre concernent uniquement la préparation du vol et particulièrement la vérification que la masse au décollage prévue pour le vol est compatible avec la réglementation.

OPS-3.G.010 Décollage

(Voir IEM à l'OPS-3.G.010 et OPS-3.G.025)

- (a) La masse au décollage ne dépasse pas la masse maximale au décollage spécifiée dans le manuel de vol pour la procédure à utiliser.
- (b) La masse au décollage est telle que :
 - (1) il est possible d'interrompre le décollage et d'atterrir sur la FATO en cas de panne du moteur critique identifiée au point de décision au décollage (TDP) ou avant celui-ci ;
 - (2) la distance nécessaire pour le décollage interrompu (RTODRH) n'est pas supérieure à la distance utilisable pour le décollage interrompu (RTODAH) ; et
 - (3) la TODRH n'est pas supérieure à la distance utilisable au décollage (TODAH).
 - (4) Nonobstant le point b) 3), la TODRH peut être supérieure à la TODAH si l'hélicoptère qui subit une panne du moteur critique identifiée au TDP peut franchir tous les obstacles jusqu'à la fin de la TODRH avec une marge verticale d'au moins 10,7 m (35 ft), lorsqu'il poursuit le décollage.
- (c) Lors de la démonstration de la conformité avec les points (a) et (b), il y a lieu de prendre en compte les paramètres du point OPS-3.F.010 c) applicables à l'aérodrome ou au site d'exploitation de départ.
- (d) La partie du décollage allant jusqu'au TDP et l'incluant est exécutée avec le sol en vue, de manière à pouvoir effectuer un décollage interrompu.
- (e) Dans le cas d'un décollage avec procédure de recul ou de transition latérale, avec une panne du moteur critique identifiée au TDP ou avant ce dernier, l'hélicoptère franchit tous les obstacles présents dans la zone de recul ou de transition latérale avec une marge appropriée.

OPS-3.G.015 Trajectoire de décollage

- (a) À partir de la fin de la TODRH avec une panne du moteur critique identifiée au TDP :

27



- (1) La masse au décollage est telle que la trajectoire de décollage assure un dégagement vertical au-dessus de tous les obstacles situés dans la trajectoire de montée, qui ne soit pas inférieur à 10,7 m (35 ft) pour des opérations en VFR et $10,7 \text{ m (35 ft)} + 0,01 \times \text{la distance DR}$ pour des opérations en IFR. Seuls les obstacles correspondant aux dispositions du point OPS-3.F.016 doivent être pris en compte.
 - (2) lorsqu'un changement de direction de plus de 15° est effectué, il y a lieu de prendre en compte l'influence de l'angle d'inclinaison latérale sur la capacité à respecter les exigences relatives au franchissement d'obstacles. Ce virage ne doit être entrepris qu'une fois atteinte une hauteur de 61 m (200 ft) au-dessus de l'aire de décollage, sauf si cela fait partie d'une procédure approuvée incluse dans le Manuel de vol.
- (b) Lors de la démonstration de la conformité avec le point a), il y a lieu de prendre en compte les paramètres du point OPS-3.F. 010 c) applicables à l'aérodrome ou au site d'exploitation de départ.

OPS-3.G.020 En Route – Groupe motopropulseur critique en panne

- (a) Compte tenu des conditions météorologiques prévues pour le vol et en cas de panne du moteur critique, la masse de l'hélicoptère et la trajectoire de vol tout au long de la route permettent de se conformer aux dispositions des points (1), (2) ou (3) ci-dessous :
- (1) Lorsqu'il est prévu que le sol ne soit plus en vue à un moment du vol, la masse de l'hélicoptère permet un taux de montée d'au moins 50 ft/minute avec le moteur critique en panne à une altitude d'au moins 300 m (1 000 ft) ou 600 m (2 000 ft) dans des régions montagneuses, au-dessus du sol et de tous les obstacles situés le long de la route jusqu'à 9,3 km (5 NM) de part et d'autre de la route prévue ;
 - (2) lorsqu'il est prévu que le vol s'effectue sans que le sol soit en vue, la trajectoire de vol permet à l'hélicoptère de poursuivre son vol depuis l'altitude de croisière jusqu'à une hauteur de 300 m (1 000 ft) au-dessus d'un site d'atterrissage où un atterrissage peut être effectué conformément au point OPS-3G.025. La trajectoire de vol respecte une marge verticale au moins égale à 300 m (1 000 ft) ou 600 m (2 000 ft) en région montagneuse, au-dessus du sol et des obstacles situés le long de la route, jusqu'à 9,3 km (5 NM) de part et d'autre de la route prévue. Des techniques de descente progressive peuvent être utilisées ;
 - (3) lorsqu'il est prévu que le vol s'effectue en VMC avec le sol en vue, la trajectoire de vol permet à l'hélicoptère de poursuivre son vol depuis l'altitude de croisière jusqu'à une hauteur de 300 m (1 000 ft) au-dessus d'un site d'atterrissage où un atterrissage peut être effectué conformément au point, OPS 3G.025 sans qu'à aucun moment il ne vole sous l'altitude de vol minimale applicable. Il y a lieu de prendre en compte les obstacles se trouvant à neuf cents (900) m de part et d'autre de la route.
- (b) Lors de la démonstration de la conformité avec le point (a) (2) ou (a) (3) :



- (1) le moteur critique est supposé tomber en panne au point le plus défavorable de la route ;
 - (2) les effets du vent sur la trajectoire de vol sont pris en compte ;
 - (3) la vidange du carburant est autorisée pour autant que l'hélicoptère puisse atteindre l'aérodrome ou le site d'exploitation avec les réserves de carburant requises et qu'une procédure sûre soit appliquée ; et
 - (4) la vidange du carburant n'est pas prévue en dessous de mille (1 000) ft au-dessus du sol.
- (c) Les marges latérales indiquées aux points (a) (1) et (a) (2) sont portées à 18,5 km (10 NM), si la précision de navigation ne peut être assurée pendant 95 % du temps de vol total.

OPS-3.G.025 Atterrissage

(Voir IEM à l'OPS-3.G.010 et l'OPS-3.G.025)

- (a) La masse à l'atterrissage de l'hélicoptère à l'heure estimée d'atterrissage ne dépasse pas la masse maximale spécifiée dans le Manuel de vol pour la procédure à utiliser.
- (b) Dans le cas d'une panne du moteur critique identifiée au point de décision d'atterrissage (PDA) ou avant ce dernier, il est possible soit d'atterrir et de s'arrêter dans la FATO, soit d'effectuer un atterrissage interrompu et de franchir tous les obstacles présents sur la trajectoire de vol avec une marge verticale de 10,7 m (35 ft). Seuls les obstacles correspondant aux dispositions du point OPS-3.F.016 doivent être pris en compte.
- (c) Si une panne du moteur critique est identifiée au PDA ou après ce dernier, il est possible :
 - (1) de franchir tous les obstacles présents sur la trajectoire d'approche ; et
 - (2) d'atterrir et de s'arrêter dans la FATO.
- (d) Lors de la démonstration de la conformité avec les points a) à c), il y a lieu de prendre en compte les paramètres applicables du point OPS-3.F.010 (c) pour l'heure estimée d'atterrissage à l'aérodrome ou au site d'exploitation de destination, voire à tout aérodrome de dégagement, le cas échéant.
- (e) La partie de l'opération d'atterrissage entre le PDA et le toucher des roues est effectuée avec le sol en vue.

OPS-3.G.030 Exploitation d'hélicoptères au départ/à destination d'un site d'intérêt public

- (a) L'exploitation au départ/à destination d'un site d'intérêt public peut être effectuée en classe de performances 2, sans que soient satisfaites les dispositions du point OPS-3.H.015 (b) ou du point OPS-3.H.030 (b), dans la mesure où toutes les conditions suivantes sont respectées :
 - (1) la taille du PIS ou les obstacles présents aux alentours ne permettent pas de respecter les exigences d'une exploitation en classe de performances 1 ;



- (2) l'exploitation est effectuée avec un hélicoptère dont la MOPSC est inférieure ou égale à 6 ;
 - (3) l'exploitant satisfait aux dispositions des points OPS-3.H.010 (b) 2) et (b) (3) ;
 - (4) la masse de l'hélicoptère n'est pas supérieure à la masse maximale spécifiée dans le manuel de vol pour une pente de montée de 8 % en air calme à la vitesse de décollage en sécurité adéquate (V TOS), avec le moteur critique en panne et les moteurs restants fonctionnant à un niveau de puissance approprié ; et
 - (5) l'exploitant a obtenu préalablement une autorisation d'exploitation auprès de l'ADAC. Avant de pouvoir effectuer de telles opérations dans un autre État Tiers, l'exploitant obtient l'aval de l'autorité compétente dudit État.
- (b) Des procédures propres au site sont établies dans le Manuel d'exploitation en vue de réduire au minimum la durée pendant laquelle les occupants de l'hélicoptère et les personnes au sol seraient mis en danger en cas de panne moteur pendant le décollage et l'atterrissage.
- (c) Pour chaque PIS, le Manuel d'exploitation contient: un schéma ou une photographie comportant des repères, indiquant les aspects principaux, les dimensions, la non-conformité avec les exigences de la classe de performances 1, les dangers principaux et le plan d'urgence en cas d'incident.



CHAPITRE H - CLASSE DE PERFORMANCES 2

OPS-3.H.005 Généralités

- (a) Les hélicoptères exploités en classe de performances 2 sont certifiés en catégorie A ou équivalente.

OPS-3. H.010 Exploitation sans assurance d'une possibilité d'atterrissage forcé en sécurité (Exploitation avec un temps d'exposition)

- (a) Une exploitation sans assurance d'une possibilité d'atterrissage forcé en sécurité pendant les phases de décollage et d'atterrissage n'est effectuée que si l'exploitant a obtenu une autorisation de l'ADAC.
- (b) Les conditions d'obtention et de conservation d'une telle autorisation sont précisées à l'Appendice - 1 au point OPS-3.H.010.

OPS 3.H.015 Décollage

(Voir IEM(s) OPS-3.H.015 ; OPS-3. H.010 et OPS-3.H.030)

- (a) La masse au décollage ne dépasse pas la masse maximale spécifiée pour un taux de montée de 150 ft/min à 300 m (1 000 ft) au-dessus du niveau de l'aérodrome ou du site d'exploitation avec le moteur critique en panne et le ou les moteurs restants fonctionnant à un niveau de puissance approprié.
- (b) Dans le cas d'opérations autres que celles spécifiées au point OPS-3.H.010, le décollage est effectué de manière à ce qu'un atterrissage forcé puisse être exécuté en sécurité jusqu'à atteindre le point auquel la poursuite du vol en sécurité est possible.
- (c) Dans le cas d'opérations effectuées conformément au point OPS-3.H.010, outre les dispositions du point a) :
- (1) la masse au décollage ne dépasse pas la masse maximale au décollage spécifiée dans le manuel de vol pour un stationnaire hors effet de sol (AEO OGE) en air calme, tous moteurs en fonctionnement, à un niveau de puissance approprié ; ou
 - (2) pour une exploitation au départ d'une héli-plateforme :
 - (i) avec un hélicoptère dont la MOPSC est supérieure à 19 ; ou
 - (ii) avec tout hélicoptère au départ d'une héli-plateforme située dans un environnement hostile, la masse au décollage tient compte: de la procédure; de l'évitement du bord de la plateforme et d'une descente adaptée à la hauteur de l'héli-plateforme avec le ou les moteurs critiques en panne et les moteurs restants fonctionnant à un niveau de puissance approprié.
- (d) Lors de la démonstration de la conformité avec les points (a) à (c), il y a lieu de prendre en compte, au point de départ, les paramètres applicables du point OPS-3.010 (c).

RT



- (e) La partie de l'opération de décollage qui précède le moment où l'exigence du point OPS-3.H.020 est respectée s'effectue avec le sol en vue.

OPS-3.H.020 Trajectoire de décollage

- (a) À partir du point défini après le décollage (PDAD) ou, comme possibilité alternative, au plus tard 200 ft au-dessus de l'aire de décollage, avec le moteur critique en panne, les exigences des points OPS - 3.G.015 (a) (1) ; (a) (2) et (b) sont satisfaites.

OPS-3.H.025 En Route – Groupe motopropulseur critique en panne

- (a) L'exigence du point OPS 3. G.020 est respectée.

OPS-3.H.030 Atterrissage

(Voir IEM(s) OPS-3.H.015 et OPS-3.H.030)

- (a) La masse à l'atterrissage à l'heure estimée d'atterrissage ne dépasse pas la masse maximale spécifiée pour un taux de montée de 150 ft/min à 300 m (1 000 ft) au-dessus du niveau de l'aérodrome ou du site d'exploitation avec le moteur critique en panne et le ou les moteurs restants fonctionnant à un niveau de puissance approprié.
- (b) En cas de panne du moteur critique en tout point de la trajectoire d'approche:
- (1) un atterrissage interrompu peut être effectué conformément aux exigences du point OPS-3.H.020; ou
 - (2) dans le cas d'opérations autres que celles spécifiées au point OPS-3. H.010, l'hélicoptère peut effectuer un atterrissage forcé en sécurité.
- (c) Dans le cas d'opérations effectuées conformément au point OPS-3. H.010, outre les dispositions du point a) :
- (1) la masse à l'atterrissage ne dépasse pas la masse maximale au décollage spécifiée dans le Manuel de vol pour un stationnaire AEO OGE en air calme, tous moteurs en fonctionnement, à un niveau de puissance approprié ; ou
 - (2) pour des opérations à destination d'une héli-plateforme:
 - (i) avec un hélicoptère dont la MOPSC est supérieure à 19; ou
 - (ii) avec tout hélicoptère à destination d'une héli-plateforme située dans un environnement hostile, la masse à l'atterrissage prend en compte la procédure et une descente adaptée à la hauteur de l'héli-plateforme avec le moteur critique en panne et le ou les moteurs restants fonctionnant à un niveau de puissance approprié.

kt



- (d) Lors de la démonstration de la conformité avec les points (a) à (c), il y a lieu de prendre en compte les paramètres applicables du point OPS-3. F.010 (c) à l'aérodrome de destination ou à tout aérodrome de dégagement, le cas échéant.
- (e) La partie de l'opération d'atterrissage après laquelle il n'est plus possible de satisfaire à l'exigence du point (b) (1) est effectuée avec le sol en vue.

kt



CHAPITRE I - CLASSE DE PERFORMANCES-3

OPS-3.I.005 Généralités

- (a) Les hélicoptères exploités en classe de performances 3 sont certifiés en catégorie A ou équivalente, ou en catégorie B.
- (b) L'exploitation n'est effectuée que dans un environnement non hostile, sauf s'il s'agit:
- (1) d'une exploitation selon les dispositions du point OPS-3.I.025 ; ou
 - (2) d'une exploitation selon les dispositions du point (c), pour les phases de décollage et d'atterrissage.
- (c) Dans la mesure où l'exploitant dispose d'une autorisation conformément au point OPS-3.H.010, l'exploitation peut être effectuée au départ/à destination d'un aérodrome ou d'un site d'exploitation situé en dehors d'un environnement hostile habité sans disposer d'une capacité d'atterrissage forcé en sécurité :
- (1) au cours du décollage, avant d'atteindre V_y (vitesse pour le taux de montée idéal) ou deux cents (200) ft au-dessus de l'aire de décollage ; ou
 - (2) pendant l'atterrissage, en dessous de deux cents (200) ft au-dessus de l'aire d'atterrissage.
- (d) Aucune opération n'est effectuée :
- (1) sans que le sol soit en vue ;
 - (2) de nuit ;
 - (3) lorsque le plafond est inférieur à six cents (600) ft ; ou
 - (4) lorsque la visibilité est inférieure à huit cents (800) m.
- (e) Des vols en IMC en classe de performances 3 ne devront être effectués qu'avec l'autorisation de l'ADAC et en conformité avec les spécifications supplémentaires relatives à l'exploitation d'hélicoptères en classe de performances 3 en IMC.
- (f) Pour les hélicoptères auxquels la Partie IV de l'Annexe 8 OACI ne s'applique pas en raison de l'exemption prévue par l'article 41 de la Convention, l'exploitant doit veiller à ce que le niveau de performances prescrit à l'OPS-3.B.005 soit atteint dans toute la mesure où il est possible de le faire
- (g) Lorsque l'exploitant a reçu de l'ADAC l'approbation pour des vols d'hélicoptères en classe de performances 3 en IMC, il doit s'assurer que le niveau de sécurité d'ensemble prévu par les exigences des RAT 06 et RAT 08 est garanti par :
- (1) la fiabilité du moteur ;
 - (2) les procédures de maintenance, les méthodes d'exploitation et les programmes de formation des équipages de l'exploitant ;

KA



(3) l'équipement et les autres éléments exigés par l'Appendice 2 au paragraphe OPS-3. 1.005.

Note. — L'Appendice 2 au paragraphe OPS-3 1.005 contient des indications sur les spécifications supplémentaires relatives à l'exploitation d'hélicoptères en classe de performances 3 dans des conditions IMC.

- (h) Les exploitants qui utilisent des hélicoptères en classe de performances 3 en IMC devront mettre en place un programme de suivi des tendances des moteurs et employer les instruments, systèmes et procédures d'utilisation /de maintenance de moteur et d'hélicoptère recommandés par les constructeurs pour suivre l'état de fonctionnement des moteurs.
- (i) Pour réduire au minimum les défaillances mécaniques, les hélicoptères exploités en IMC en classe de performances 3 doivent utiliser un contrôle d'état pour les vibrations de la chaîne de transmission arrière.

OPS-3.1.010 Décollage

(a) La masse au décollage est la plus faible des valeurs suivantes:

(1) la MCTOM ; ou

(2) la masse maximale au décollage spécifiée pour un stationnaire en effet de sol, tous moteurs fonctionnant à la puissance de décollage ou, si les conditions sont telles qu'un stationnaire en effet de sol n'est pas susceptible d'être établi, la masse au décollage spécifiée pour un stationnaire hors effet de sol, tous moteurs fonctionnant à la puissance de décollage.

(b) Sauf exception prévue au point OPS 3.1.005 b), dans le cas d'une panne moteur, l'hélicoptère est capable d'exécuter un atterrissage forcé en sécurité.

OPS-3.1.015 En Route

(a) L'hélicoptère est capable, tous les moteurs fonctionnant dans les conditions spécifiées de puissance maximale continue, de poursuivre sa route prévue ou de se diriger vers un point de déroutement prévu sans voler à aucun moment en dessous de l'altitude de vol minimale applicable.

(b) Sauf exception prévue au point OPS-3.1.025 dans le cas d'une panne moteur, l'hélicoptère est capable d'exécuter un atterrissage forcé en sécurité.

OPS-3.1.020 Atterrissage

(a) La masse à l'atterrissage de l'hélicoptère à l'heure estimée d'atterrissage est la plus faible des valeurs suivantes :

(1) la masse maximale certifiée à l'atterrissage ; ou

(2) la masse maximale à l'atterrissage spécifiée pour un stationnaire en effet de sol, tous les moteurs fonctionnant à la puissance de décollage ou, si les conditions sont telles qu'un



stationnaire en effet de sol n'est pas susceptible d'être établi, la masse à l'atterrissage spécifiée pour un stationnaire hors effet de sol, tous les moteurs fonctionnant à la puissance de décollage.

- (b) Sauf exception prévue au point OPS-3.I.005 (b), dans le cas d'une panne moteur, l'hélicoptère est capable d'exécuter un atterrissage forcé en sécurité.

OPS-3.I.025 Exploitation d'hélicoptères au-dessus d'un environnement hostile se trouvant en dehors d'une zone habitée

- (a) L'exploitation d'hélicoptères à turbine dont la MOPSC est inférieure ou égale à 6, dans un environnement hostile non habité sans capacité d'atterrissage forcé en sécurité, n'est effectuée que si l'exploitant s'est vu délivrer une autorisation par l'ADAC à la suite d'une évaluation des risques en matière de sécurité réalisée par l'exploitant. Avant de pouvoir effectuer cette exploitation dans un autre État Tiers, l'exploitant obtient l'aval de l'autorité compétente dudit État.
- (b) Pour obtenir et conserver une telle autorisation, l'exploitant :
- (1) n'effectue cette exploitation que dans les zones et aux conditions spécifiées dans l'autorisation;
 - (2) n'effectue pas cette exploitation dans le cadre d'un agrément SMUH ;
 - (3) justifie le fait que les limites de l'hélicoptère ou d'autres raisons valables empêchent l'utilisation des critères de performances appropriés ; et
 - (4) dispose d'une autorisation conformément à l'OPS-3.H.010 (b).
- (c) Nonobstant les dispositions du point OPS-3.K.150. une telle exploitation peut être exécutée sans disposer d'équipement d'oxygène de subsistance, pour autant que l'altitude cabine ne dépasse pas dix mille (10 000) ft pendant plus de trente (30) minutes, et ne dépasse jamais treize mille (13 000) ft d'altitude-pressure.



CHAPITRE J - MASSE ET CENTRAGE

OPS-3.J.005 Généralités

(Voir Appendice 1 à l'OPS-3.J.005 et IEM OPS-3.J.005)

- (a) Un exploitant doit s'assurer que, quelle que soit la phase de l'exploitation, le chargement, la masse et le centrage de l'hélicoptère sont conformes aux limites spécifiées dans le Manuel de vol ou le Manuel d'exploitation, si celui-ci est plus restrictif.
- (b) Un exploitant doit établir la masse et le centrage de tout hélicoptère sur la base d'une pesée réelle préalablement à la mise en service, puis à intervalles de quatre (4) ans. Les effets cumulés des modifications et des réparations sur la masse et le centrage doivent être pris en compte et dûment renseignés. Dans le cas où l'effet des modifications sur la masse et le centrage n'est pas connu de manière exacte, les hélicoptères doivent faire l'objet d'une nouvelle pesée.
- (c) La pesée est accomplie par le fabricant de l'hélicoptère ou par un organisme de maintenance agréé.
- (d) Un exploitant doit déterminer la masse de tous les éléments d'exploitation et des membres d'équipage inclus dans la masse de base, par pesée ou par utilisation de masses forfaitaires. L'influence de leur position dans l'hélicoptère sur le centrage doit être déterminée.
- (e) Un exploitant doit établir la masse de la charge marchande, y compris tout lest, par pesée réelle ou déterminer la masse marchande par référence à des masses forfaitaires des passagers et des bagages conformément au point OPS-3.J.025.
- (f) Un exploitant doit déterminer la masse de la charge en carburant sur la base de la densité réelle ou, si celle-ci n'est pas connue, d'une densité standard calculée conformément à une méthode décrite dans le Manuel d'exploitation (voir IEM à l'OPS-3.J.025 (e)).
- (g) L'exploitant s'assure que le chargement de :
 - (1) ses hélicoptères est effectué sous la surveillance d'un personnel qualifié; et
 - (2) la charge marchande correspond aux données utilisées pour le calcul de la masse et du centrage de l'hélicoptère.
- (h) L'exploitant se conforme aux limitations de structure additionnelles telles que la résistance du plancher, la charge maximale par mètre courant, la masse maximale par compartiment cargo et la limite maximale de places assises. L'exploitant prend également en compte les variations de charge pendant le vol.

OPS-3.J.010 Terminologie

- (a) *Masse à vide en ordre d'exploitation ou masse de base* : La masse totale de l'hélicoptère prêt pour un type spécifique d'exploitation, ne comprenant pas le carburant utilisable ni la charge marchande.
- (b) *Masse maximale au décollage* : La masse maximale de l'hélicoptère autorisée au décollage.

kt



(c) *Classification des passagers* :

- (1) Les adultes, les hommes et les femmes sont définis comme des personnes de douze (12) ans ou plus.
- (2) Les enfants sont définis comme des personnes de deux (2) ans ou plus mais de moins de douze (12) ans.
- (3) Les bébés sont définis comme des personnes de moins de deux (2) ans.

(d) *Charge marchande* : La masse totale des passagers, bagages et fret, y compris toute charge non commerciale.

OPS-3.J.015 Chargement, masse et centrage

(a) Un exploitant doit spécifier dans le Manuel d'exploitation les principes et les méthodes utilisés pour le chargement et pour le système de masse et centrage, répondant aux exigences du point OPS-3.J.005. Ce système doit couvrir tous les types d'exploitation prévus.

OPS-3.J.020 Masse de l'équipage

(a) Un exploitant doit utiliser les valeurs suivantes afin de déterminer la masse de base :

- (1) les masses réelles, comprenant tous les bagages, de l'équipage ;
- (2) ou des masses forfaitaires avec bagages à main, de quatre-vingt-cinq (85) kg pour les membres d'équipage de conduite et de soixante-quinze (75) kg pour les membres d'équipage de cabine ;
- (3) ou d'autres masses forfaitaires considérées comme acceptables par l'ADAC.

(b) Un exploitant doit corriger la masse de base afin de prendre en compte tout bagage supplémentaire. La position des bagages supplémentaires doit être prise en compte dans l'établissement du centrage de l'hélicoptère.

OPS-3.J.025 Masse des passagers et des bagages

(a) Un exploitant doit calculer la masse des passagers et bagages enregistrés, soit sur la base de la masse réelle constatée par pesée de chaque passager et de chaque bagage, soit sur la base des valeurs forfaitaires de masse spécifiées dans les tableaux 1 à 3 ci-dessous, sauf lorsque le nombre de sièges passagers disponibles est inférieur à six (6). Dans ce cas, la masse des passagers peut être établie par une déclaration verbale de chaque passager et en ajoutant une constante prédéterminée tenant compte des bagages à main et des vêtements. La procédure spécifiant dans quelles conditions sera choisies les masses réelles ou les masses forfaitaires et la procédure devant être suivie en cas de déclaration verbale doivent être incluses dans le Manuel d'exploitation.



- (b) Si la masse réelle des passagers est déterminée par pesée, un exploitant doit s'assurer que leurs effets personnels et bagages à main sont inclus. La pesée doit être effectuée immédiatement avant l'embarquement et dans un endroit voisin.
- (c) Si la masse des passagers est déterminée sur la base des masses forfaitaires, les masses forfaitaires spécifiées dans les tableaux 1 et 2 ci-après doivent être utilisées. Les masses forfaitaires comprennent la masse des bagages à main et la masse des bébés de moins de deux (2) ans portés par un adulte sur un même siège passager. Les bébés occupant une place entière doivent être considérés comme des enfants dans le cadre de ce paragraphe.
- (d) Lorsque le nombre total de sièges passagers disponibles à bord d'un hélicoptère est de vingt (20) ou plus, les masses forfaitaires hommes et femmes du Tableau 1 s'appliquent. Comme option, dans le cas où le nombre total de sièges passagers est supérieur ou égal à trente (30), les masses "Tous adultes" sans distinction de sexe du Tableau 1 sont applicables.

Tableau 1

SIÈGES PASSAGERS	20 ET PLUS		30 ET PLUS
	Homme	Femme	Tous adultes
Tous vols	82 kg	64 kg	78 kg
Enfants	35 kg	35 kg	35 kg
Bagages à mains (le cas échéant)	6 kg		
Combinaison de survie (le cas échéant)	3 kg		

- (e) Lorsque le nombre total de sièges passagers disponibles à bord d'un hélicoptère est compris entre dix (10) et dix-neuf (19) inclus, les masses forfaitaires du Tableau 2 s'appliquent.

Tableau 2

SIÈGES PASSAGERS	DE 10 À 19	
	Homme	Femme
Tous vols	86 kg	68 kg
Enfants	35 kg	35 kg
Bagages à main (le cas échéant)	6 kg	
Combinaison de survie (le cas échéant)	3 kg	

KT



- (f) Lorsque le nombre total de sièges passagers disponibles à bord d'un hélicoptère est compris entre un (1) et cinq (5) inclus ou entre six (6) et neuf (9) inclus, les masses forfaitaires du Tableau 3 s'appliquent.

Tableau 3

SIÈGES PASSAGERS	1 À 5	6 À 9
Homme	98 kg	90 kg
Femme	80 kg	72 kg
Enfants	35 kg	35 kg
Bagages à main (le cas échéant)	6 kg	
Combinaison de survie (le cas échéant)	3 kg	

- (g) Valeurs de masse pour les bagages.

Lorsque le nombre total de sièges passagers disponibles à bord d'un hélicoptère est de vingt (20) ou plus, une valeur forfaitaire de masse de treize (13) kg applicable à chaque bagage enregistré peut être adoptée par un exploitant. Pour les hélicoptères de dix-neuf (19) sièges passagers ou moins, la masse réelle de chaque bagage enregistré déterminée par pesée doit être utilisée.

- (h) Lorsqu'un exploitant souhaite utiliser des valeurs forfaitaires autres que celles des tableaux 1 à 3 ci-dessus ou des valeurs forfaitaires de masse pour les bagages, il doit aviser l'ADAC de ses raisons et obtenir son approbation préalable. Il doit également soumettre pour approbation un plan détaillé de campagne de pesée et appliquer la méthode statistique décrite à l'Appendice 1 à l'OPS-3.J.025(h). Après vérification et approbation par l'ADAC des résultats de la campagne de pesée, les valeurs forfaitaires obtenues sont uniquement applicables par ledit exploitant. Les valeurs forfaitaires obtenues ne peuvent être utilisées que dans des circonstances analogues à celles de la campagne qui a permis d'établir ces valeurs. Si les valeurs obtenues excèdent les valeurs des tableaux 1 et 2, ce sont ces valeurs supérieures qui doivent être utilisées (Voir IEM à l'OPS-3.J.025 (h)).
- (i) Sur tout vol identifié comme transportant un nombre significatif de passagers dont les masses, incluant la masse de leurs bagages à main, sont supposées dépasser les masses forfaitaires, un exploitant doit déterminer la masse réelle de ces passagers par pesée ou en ajoutant un incrément de masse adéquat (voir IEM à l'OPS-3.J.025 (i) et (j)).
- (j) Si des valeurs forfaitaires pour les bagages enregistrés sont utilisées et si un certain nombre de bagages passagers enregistrés est supposé dépasser la masse forfaitaire, un exploitant doit déterminer la masse réelle totale de ces bagages par pesée ou en ajoutant un incrément de masse adéquat (voir IEM à l'OPS-3.J.025 (i) et (j)).



- (k) Un exploitant doit s'assurer que le commandant de bord est informé lorsqu'une méthode non forfaitaire a été utilisée pour déterminer la masse du chargement et que cette méthode est mentionnée sur la documentation de masse et centrage.

OPS-3.J.030 Documentation de masse et centrage

(Voir Appendice 1 à l'OPS-3.J.030)

- (a) Un exploitant doit établir avant chaque vol une documentation de masse et centrage spécifiant la charge et sa répartition. La documentation de masse et centrage doit permettre au commandant de bord de déterminer que le chargement et sa répartition sont tels que les limites de masse et centrage de l'hélicoptère ne sont pas dépassées. Le nom de la personne chargée de préparer la documentation de masse et centrage doit figurer sur le document. La personne chargée de superviser le chargement de l'hélicoptère doit confirmer par signature que le chargement et sa répartition sont conformes à la documentation de masse et centrage. Ce document doit être jugé acceptable par le commandant de bord, son acceptation étant indiquée par contre signature ou équivalent (*voir paragraphe OPS-3.P.020 (a) (12)*).
- (b) Un exploitant doit spécifier les procédures de modifications de dernière minute du chargement.
- (c) Un exploitant peut utiliser une alternative aux procédures des paragraphes (a) et (b) ci-dessus, sous réserve d'approbation par l'ADAC.



CHAPITRE K –

INSTRUMENTS ET ÉQUIPEMENTS DE SÉCURITÉ

OPS-3.K.005 Introduction générale

(Voir IEM à l' OPS-3.K.005)

- (a) Un exploitant doit s'assurer qu'aucun vol ne commence à moins que les instruments et équipements exigés par ce chapitre ne soient :
- (1) approuvés ou acceptés par l'État d'immatriculation, sauf dispositions contraires spécifiées au paragraphe (c), et installés conformément aux règlements qui leur sont applicables, notamment les normes minimales de performances, les règlements opérationnels et de navigabilité ;
 - (2) et en état de fonctionnement pour le type d'exploitation effectuée, sauf dispositions stipulées dans la L.M.E. (voir OPS-3.B.030).
- (b) Les normes de performances minimales des instruments et équipements sont celles requises par les règlements opérationnels et de navigabilité applicables.
- (c) Les équipements ci-après mentionnés ne sont pas tenus d'être approuvés :
- (1) les fusibles (OPS-3.K.010) ;
 - (2) les torches électriques (OPS-3.K.015 (a)(4)) ;
 - (3) le chronomètre de précision (OPS-3.K.025 (b) et OPS-3.K.030 (b)) ;
 - (4) le porte-cartes (OPS-3.K.030 (n)) ;
 - (5) les trousse de premiers secours (OPS-3.K.130) ;
 - (6) les mégaphones (OPS-3.K.185) ;
 - (7) les équipements de survie et de signalisation pyrotechnique (OPS-3.K.210 (a) et (c)) ;
 - (8) les ancres flottantes et tous équipements permettant d'amarrer, d'ancrer ou de manœuvrer des hélicoptères amphibies sur l'eau, (OPS-3.K.215) ;
 - (9) et les dispositifs de retenue pour enfants, (OPS-3.K.115) (a) (4).
- (d) Si l'équipement doit être utilisé en vol par un membre d'équipage de conduite à son poste de travail, il doit être facilement utilisable depuis son poste. Lorsqu'un équipement unique doit être utilisé par plus d'un membre d'équipage de conduite, il doit être installé de telle façon que l'équipement puisse être facilement utilisable depuis chaque poste à partir duquel il doit être utilisé.
- (e) Les instruments utilisés par l'un quelconque des membres d'équipage de conduite doivent être disposés de façon à permettre au membre d'équipage de conduite de lire facilement les indications

Act



dépend de son poste, avec un minimum d'altération de sa position et de son axe de vision normaux lorsqu'il regarde devant lui, dans le sens de la trajectoire. Lorsqu'un instrument unique doit être utilisé par plus d'un membre d'équipage de conduite, il doit être disposé de façon à être visible depuis chaque poste de travail des membres de l'équipage de conduite concernés.

OPS-3.K.010 Dispositifs de protection de circuit

- (a) Un exploitant ne peut exploiter un hélicoptère, dans lequel des fusibles sont utilisés, à moins qu'il n'y ait à bord un nombre de fusibles de rechange, utilisables en vol, égal au minimum à 10% du nombre de fusibles de chaque calibre ou bien trois fusibles de chaque calibre, le nombre retenu étant le plus élevé des deux.

OPS-3.K.015 Feux opérationnels des hélicoptères

Un exploitant ne peut exploiter un hélicoptère que s'il est équipé de :

- (a) pour un vol de jour :

(1) un système de feu(x) anticollision.

- (b) Pour un vol en IMC de jour ou de nuit, en plus des équipements spécifiés au paragraphe (a) ci-dessus :

(1) des feux de position et de navigation ;

(2) deux phares d'atterrissage dont l'un au moins réglable en vol de manière à éclairer le sol devant, en dessous et de part et d'autre de l'hélicoptère ;

(3) et les feux leur permettant de se conformer aux réglementations internationales de prévention des abordages en mer s'il s'agit d'un hélicoptère amphibie ;

(4) un éclairage alimenté par le circuit électrique de bord assurant un éclairage approprié de l'ensemble des instruments et équipements, s'ils sont indispensables à une exploitation sûre de l'hélicoptère ;

(5) un éclairage alimenté par le circuit électrique de bord assurant l'éclairage de tous les compartiments passagers ;

(6) et une torche électrique pour chaque membre d'équipage réglementaire, facilement accessible des membres d'équipage lorsqu'ils occupent leur poste de travail.

OPS-3.K.020 Équipement pour les vols nécessitant un système de radiocommunication ou de radionavigation.

(Voir IEM OPS-3.K.020)

- (a) Dès lors qu'un système de radiocommunication ou de radionavigation est exigé, un exploitant ne peut exploiter que si l'hélicoptère est équipé d'un micro-casque ou système équivalent et d'un alternat



situé sur les commandes de vol pour chaque pilote ou membre d'équipage requis à son poste de travail.

OPS-3.K.025 Exploitation VFR de jour - Instruments de vol et de navigation et équipements associés

(Voir IEM à l'OPS-3.K.025 et l'OPS-3.K.030)

Un exploitant ne peut exploiter un hélicoptère de jour selon les règles de vol à vue (VFR) que s'il est équipé des instruments de vol et de navigation et équipements associés listés ci-dessous et, lorsqu'applicable, selon les conditions décrites dans les paragraphes ci-après :

- (a) un compas magnétique ;
- (b) un chronomètre de précision, exprimant le temps en heures, minutes et secondes ;
- (c) un altimètre sensible gradué en pieds, muni d'une sous-échelle de calage graduée en hectopascal ou en millibars, réglable à tout calage altimétrique que l'on est susceptible de rencontrer en vol ;
- (d) un anémomètre gradué en nœuds ;
- (e) un variomètre ;
- (f) un indicateur de dérapage ;
- (g) un moyen d'indiquer au poste de pilotage la température de l'air extérieur gradué en degrés Celsius ;
- (h) de tous autres instruments ou éléments d'équipement qui pourront être prescrits par l'ADAC ;
- (i) et, lorsque deux pilotes sont exigés, le poste du second pilote devra être équipé des instruments séparés décrits ci-après :
 - (1) un altimètre sensible gradué en pieds, muni d'une sous-échelle de calage graduée en hectopascal ou en millibars réglable à tout calage altimétrique que l'on est susceptible de rencontrer en vol ;
 - (2) un anémomètre gradué en nœuds ;
 - (3) un variomètre ;
 - (4) un indicateur de dérapage ;
- (j) en plus des équipements de vol et de navigation requis par les paragraphes (a) à (h) ci-dessus, les hélicoptères dont la masse maximale autorisée au décollage (MCTOM) est supérieure à trois mille cent soixante-quinze (3 175) kg, ou tout hélicoptère volant au-dessus de l'eau, hors de la vue de la côte ou lorsque la visibilité est inférieure à mille cinq cent (1500) m, doivent être équipés des instruments de vol suivants :
 - (1) un indicateur d'assiette (horizon artificiel) ;
 - (2) et un indicateur gyroscopique de direction (conservateur de cap).



- (k) lorsque des instruments sont requis en double, cette exigence signifie que chaque pilote doit disposer, selon le cas, d'un affichage, de sélecteurs, ou autres équipements associés, séparés.
- (l) et tous les hélicoptères doivent être équipés de dispositifs indiquant toute anomalie dans la fourniture de l'alimentation aux instruments de vol exigés.
- (m) et chaque anémomètre doit être équipé d'un tube Pitot réchauffé ou d'un système équivalent afin de prévenir toute défaillance de fonctionnement due à la condensation ou au givrage pour les hélicoptères dont la masse maximale certifiée au décollage (MCTOM) est supérieure à trois mille cent soixante-quinze (3 175) kg ou dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers (MOPSC) est supérieure à neuf (9).

OPS-3.K.030 Vols IFR ou vols de nuit - Instruments de vol et de navigation et équipements associés.

(Voir IEM OPS-3.K.025 ; OPS-3.K.030)

Un exploitant ne peut exploiter un hélicoptère selon les règles de vol aux instruments (IFR) ou de nuit selon les règles de vol à vue (VFR) que s'il est équipé des instruments de vol et de navigation et équipements associés listés ci-dessous et, lorsque applicable, selon les conditions décrites dans les paragraphes ci-après :

- (a) un compas magnétique ;
- (b) un chronomètre de précision, exprimant le temps en heures, minutes et secondes ;
- (c) deux altimètres sensibles gradués en pieds, munis d'une sous-échelle de calage graduée en hectopascal ou en millibars réglable à tout calage altimétrique que l'on est susceptible de rencontrer en vol pour les vols VFR, l'un des deux peut être remplacé par un radioaltimètre;
- (d) un anémomètre muni d'un tube Pitot qui doit pouvoir être réchauffé ou d'un système équivalent permettant de prévenir toute défaillance de fonctionnement due à la condensation ou au givrage, ainsi que d'un dispositif avertisseur d'une panne du réchauffage du tube Pitot. L'exigence d'un système avertisseur de la panne de réchauffage du tube Pitot ne s'applique pas aux hélicoptères dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers (MOPSC) est de neuf (9) ou moins ou dont la masse maximale certifiée au décollage (MCTOM) est inférieure ou égale à trois mille cent soixante-quinze (3 175) kg et dont le certificat de navigabilité individuel a été délivré avant le 1er août 1999 *(voir IEM OPS-3.K.030 (d) et (k) (2))* ;
- (e) un variomètre ;
- (f) un indicateur de dérapage ;
- (g) un indicateur d'assiette (horizon artificiel) ;
- (h) un indicateur d'attitude (horizon artificiel) de secours, pouvant être utilisé de n'importe quelle place pilote :



- (1) dont le fonctionnement est garanti pendant un minimum de trente (30) minutes, ou le temps nécessaire pour rejoindre un site d'atterrissage accessible lors du survol d'une zone hostile ou d'une étendue d'eau (la plus grande des deux valeurs), après la défaillance totale du circuit électrique normal, compte tenu des autres charges électriques affectant le circuit de secours et des procédures d'exploitation ;
 - (2) qui fonctionnent indépendamment de tout autre horizon artificiel ;
 - (3) qui fonctionnent automatiquement en cas de défaillance totale du circuit électrique normal (4) et qui dispose d'un éclairage approprié dans toutes les phases d'exploitation.
- (i) en application du paragraphe (h) ci-dessus, l'équipage de conduite doit être clairement informé lorsque l'horizon artificiel de secours exigé par ce paragraphe est alimenté par la génération électrique de secours. Lorsque l'horizon artificiel de secours possède sa propre alimentation, il doit exister sur l'instrument lui-même ou sur le tableau de bord un indicateur pour signaler que cette alimentation est utilisée ;
 - (j) un indicateur gyroscopique de direction (conservateur de cap) ;
 - (k) un moyen indiquant dans le poste de pilotage la température extérieure, gradué en degrés Celsius ; et
 - (l) une source secours de pression statique pour l'altimètre, l'anémomètre et le variomètre;
 - (m) et dès lors que l'on exige deux pilotes, le poste du second pilote doit être équipé des instruments séparés ci-après :
 - (1) un altimètre sensible, gradué en pieds, muni d'une sous-échelle de calage graduée en hectopascal ou en millibars, réglable à tout calage altimétrique que l'on est susceptible de rencontrer en vol, et qui peut être l'un des deux altimètres exigés par le paragraphe (c) ci-dessus ;
 - (2) un anémomètre muni d'un tube Pitot réchauffé ou d'un système équivalent permettant de prévenir toute défaillance de fonctionnement due à la condensation ou au givrage, ainsi que d'un dispositif avertisseur d'une panne de réchauffage Pitot. L'exigence d'un système avertisseur de la panne de réchauffage du tube Pitot ne s'applique pas aux hélicoptères dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers (MOPSC) est de neuf (9) ou moins ou dont la masse maximale certifiée au décollage (MCTOM) est inférieure ou égale à trois mille cent soixante-quinze (3 175) kg et dont le certificat individuel de navigabilité a été délivré avant le 1er août 1999 (*Voir IEM OPS 3.K.030 (d) et (m) (2)*) ;
 - (3) un variomètre ;
 - (4) un indicateur de virage et de dérapage ;
 - (5) un indicateur d'attitude (horizon artificiel) ;
 - (6) et un indicateur gyroscopique de direction (conservateur de cap) pour les vols VFR de nuit et un indicateur gyromagnétique de direction pour les vols IFR ;



- (n) pour les vols IFR, un porte-cartes positionné de manière à permettre une lecture aisée et possédant un éclairage ;
- (o) lorsque des instruments doivent être doublés, cette exigence signifie que chaque pilote doit disposer, selon le cas, d'un affichage séparé et de sélecteurs, ou autre équipement associé, séparés ;
- (p) tous les hélicoptères doivent être équipés de dispositifs indiquant toute anomalie dans la fourniture de l'alimentation aux instruments de vol exigés ainsi que, s'ils sont utilisés de nuit, des dispositifs d'éclairage suivants :
 - (1) des feux prescrits dans le RAT 02 pour les aéronefs en vol ou qui se déplacent sur l'aire de mouvement d'une hélistation ;
 - (2) de deux phares d'atterrissage, dont l'un au moins sera orientable, si possible dans le plan vertical ;
 - (3) d'un dispositif d'éclairage des instruments et des appareils qui sont indispensables pour assurer la sécurité de l'hélicoptère et qui sont utilisés par l'équipage de conduite ;
 - (4) d'un dispositif d'éclairage des cabines de passagers ;
 - (5) d'une torche électrique à chaque poste de membre d'équipage ;
- (q) tous les hélicoptères doivent être équipés d'un système de stabilisation, à moins qu'il ne soit prouvé de façon satisfaisante au service de certification que l'hélicoptère possède, de par sa conception, une stabilité suffisante sans disposer d'un tel système ;
- (r) tous les hélicoptères dont la masse maximale certifiée au décollage (MCTOM) est supérieure ou égale à trois mille cent soixante-quinze (3 175 kg) ou dont le nombre maximal de sièges passagers est supérieur à 9 doivent être équipés d'un dispositif avertisseur de proximité du sol (GPWS) à fonction d'évitement du relief explorant vers l'avant.
- (s) et, de tous autres instruments ou éléments d'équipement qui pourront être prescrits par l'ADAC ;

OPS-3.K.035 Équipement additionnel pour les vols IFR avec un seul pilote

- (a) Un exploitant ne peut exploiter un hélicoptère en vol IFR monopilote que si l'hélicoptère dispose d'un pilote automatique capable d'assurer au moins le maintien d'altitude et de cap.

OPS-3.K.040 Radio altimètres

- (a) Les hélicoptères survolant des étendues d'eau sont équipés d'un radioaltimètre capable d'émettre une alerte sonore en dessous d'une hauteur prédéterminée, ainsi qu'une alerte visuelle à une hauteur que le pilote peut sélectionner, dans le cas d'un vol :
 - (4) sans que la terre ferme soit en vue ;
 - (5) avec une visibilité inférieure à mille cinq cent (1 500) m ;



(6) de nuit ; ou

(7) à une distance de la terre ferme correspondant à plus de trois minutes de vol à une vitesse de croisière normale.

OPS-3.K.045 (Réservé)

OPS-3.K.050 (Réservé)

OPS-3.K.055 Équipement radar météorologique embarqué

(a) Les hélicoptères dont la MOPSC est supérieure à neuf (9) et exploités en IFR ou de nuit sont dotés d'un équipement radar météorologique embarqué lorsque les observations météorologiques actualisées indiquent que des conditions météorologiques orageuses ou potentiellement dangereuses, considérées comme détectables par un équipement radar météorologique embarqué, pourraient être rencontrées sur la route prévue.

OPS-3.K.060 Équipement pour le vol en conditions givrantes

- (a) Un exploitant ne peut exploiter un hélicoptère en conditions givrantes prévues ou réelles que s'il est certifié et équipé pour le vol en conditions givrantes
- (b) Les hélicoptères exploités en conditions givrantes prévues ou réelles, de nuit, sont équipés d'un moyen permettant d'éclairer ou de détecter la formation de glace. Le système d'éclairage utilisé ne doit pas provoquer d'éblouissement ou de reflets susceptibles de gêner les membres d'équipage dans l'accomplissement de leurs tâches.

OPS-3.K.065 (Réservé)

OPS-3.K.070 Système d'interphone pour les membres de l'équipage de conduite

(a) Un exploitant ne peut exploiter un hélicoptère à bord duquel est exigée la présence de plus d'un membre d'équipage de conduite que s'il est équipé, à l'usage de tous les membres d'équipage de conduite d'un système d'interphone pour membres d'équipage de conduite utilisant des ensembles micro et casques, à l'exclusion des micros à main.

OPS-3.K.075 Système d'interphone pour les membres de l'équipage

- (a) Un exploitant ne peut exploiter un hélicoptère transportant un membre d'équipage autre qu'un membre d'équipage de conduite que s'il est équipé d'un système d'interphone pour les membres d'équipage.
- (b) Le système d'interphone pour les membres d'équipage exigé par ce paragraphe doit :

Kt



- (1) fonctionner indépendamment du système d'annonce passagers, à l'exception des combinés, microphones, commutateurs sélecteurs et systèmes de signalisation ;
- (2) assurer une communication bilatérale entre le poste de pilotage et chaque poste de membre d'équipage requis ;
- (3) être facilement accessible et utilisable de chaque poste des membres d'équipage de conduite requis dans le poste, et pour les membres d'équipage de cabine ;
- (4) être facilement accessible et utilisable à chaque poste des membres d'équipage de cabine requis situés à proximité de chaque issue, ou paire d'issues, de secours de plain-pied ;
- (5) être équipé d'un système d'alerte muni de signaux visuels ou sonores permettant à l'équipage de conduite d'alerter l'équipage de cabine et à l'équipage de cabine d'alerter l'équipage de conduite ;
- (6) être doté d'un dispositif permettant au destinataire d'un appel de déterminer s'il s'agit d'un appel normal ou d'un appel d'urgence (*voir IEM OPS-3.K.075(b) (6)*) ;
- (7) et être opérationnel dans un délai maximal de dix (10) secondes.

OPS-3.K.080 Système d'annonce passagers

- (a) Un exploitant ne peut exploiter un hélicoptère dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure (CMASP / MASCP) à neuf (9), que s'il est équipé d'un système d'annonce passagers.
- (b) Le système d'annonce passagers exigé par ce paragraphe doit :
 - (1) fonctionner indépendamment des systèmes d'interphone, à l'exception des combinés, casques, microphones, commutateurs sélecteurs et dispositifs de signalisation ;
 - (2) être facilement accessible en vue d'une utilisation immédiate depuis chaque poste de membre d'équipage de conduite requis ;
 - (3) être facilement accessible en vue d'une utilisation par un membre d'équipage de cabine au moins, et chaque microphone du système d'annonce passagers prévu pour une utilisation par l'équipage de cabine doit être adjacent à un siège pour membre d'équipage de cabine situé près de chaque issue de plain-pied requise dans le compartiment passagers ;
 - (4) être utilisable par un membre d'équipage de cabine dans un délai maximal de dix (10) secondes à chaque poste d'équipage de cabine dans la cabine passagers où il est disponible ;
 - (5) être audible et intelligible depuis chaque siège passager, dans les toilettes, depuis les sièges de l'équipage de cabine et les postes de travail ;
 - (6) et après une panne totale du système normal de génération électrique, assurer un fonctionnement fiable pendant dix (10) mn au moins.

Kt

**OPS-3.K.085 Systèmes des enregistreurs de bord - Généralités**

Note 1. Les enregistreurs de bord protégés contre les impacts, se composent d'un ou de plusieurs systèmes suivants :

- (i) un enregistreur de données de vol (FDR) ;*
- (ii) un enregistreur de conversations de poste de pilotage (CVR) ;*
- (iii) un enregistreur d'images embarquées (AIR) ;*
- (iv) un enregistreur de communications par liaison de données (DLR).*

Les images et les renseignements communiqués par liaison de données peuvent être enregistrés sur le CVR ou le FDR.

Note 2. — Les enregistreurs combinés (FDR/CVR) peuvent être utilisés pour répondre aux spécifications d'emport d'enregistreurs de bord figurant dans le présent RAT.

Note 3. — Des exigences détaillées concernant les enregistreurs de bord figurent à l'Appendice à l'OPS-3.K.092.

Note 4. — Les enregistreurs de bord légers se composent d'un ou de plusieurs des systèmes suivants :

- (i) un système d'enregistrement de données d'aéronef (ADRS) ;*
- (ii) un système d'enregistrement audio de poste de pilotage (CARS) ;*
- (iii) un système embarqué d'enregistrement d'images (AIRS) ; et/ou*
- (iv) un système d'enregistrement de communications par liaison de données (DLRS).*

Les images et les renseignements communiqués par liaison de données peuvent être enregistrés sur le CARS ou l'ADRS.

Note 5. — Les spécifications applicables aux enregistreurs de bord protégés contre les impacts équipant les hélicoptères pour lesquels la demande de certification de type a été présentée à un État contractant avant le 1^{er} janvier 2016 figurent dans le document EUROCAE ED-112, ED-56A, ED-55, Minimum Operational Performance Specifications (MOPS), ou dans des documents équivalents antérieurs.

Note 6. — Les spécifications applicables aux enregistreurs de bord protégés contre les impacts équipant les hélicoptères pour lesquels la demande de certification de type a été présentée à un État contractant le 1^{er} janvier 2016 ou après figurent dans le document EUROCAE ED-112A, Minimum Operational Performance Specification (MOPS), ou dans des documents équivalents.

Note 7. — Les spécifications applicables aux enregistreurs de bord légers figurent dans le document EUROCAE ED-155, Minimum Operational Performance Specification (MOPS), ou dans des documents équivalents.

Note 8. — La section OPS-3.B.041 énonce les exigences à satisfaire en ce qui concerne l'utilisation des enregistrements et transcriptions d'enregistrements de voix, d'images et/ou de données.



OPS-3.K.086 Construction et installation des enregistreurs de bord

- (a) Les enregistreurs de bord doivent être construits, situés et installés de façon à assurer une protection maximale des enregistrements pour que les éléments enregistrés puissent être préservés, extraits et transcrits.
- (1) Les boîtiers des enregistreurs de bord doivent :
- (i) être peints en orange ou jaune distinctif ;
 - (ii) avoir du matériau réfléchissant pour faciliter leur localisation ; et
 - (iii) avoir un dispositif de localisation dans l'eau fermement fixé et à déclenchement automatique. fonctionnant sur une fréquence de 37,5 kHz. Dès que possible mais au plus tard le 1^{er} janvier 2018, ce dispositif aura une autonomie de fonctionnement d'au moins 90 jours.
- (b) Les enregistreurs de bord doivent être installés de façon telle :
- (1) que la probabilité d'endommagement des enregistrements soit minimisée ;
 - (2) qu'ils obtiennent leur alimentation électrique d'une barre omnibus assurant la fiabilité maximale du fonctionnement des enregistreurs de bord sans mettre en danger le service assuré aux charges essentielles ou d'urgence ;
 - (3) qu'il y ait un moyen sonore ou visuel de vérifier avant le vol que les enregistreurs de bord fonctionnent correctement ; et
 - (4) que si les enregistreurs de bord ont un dispositif d'effacement en bloc, l'installation soit faite de façon à en empêcher le fonctionnement pendant le vol ou lors d'un impact à l'écrasement.
 - (5) ils répondent aux spécifications stipulées en matière de résistance à l'impact et de protection contre le feu.
- (c) Les enregistreurs de bord doivent démontrer, lors d'essais effectués avec des méthodes approuvées par l'Autorité de l'Etat de conception, qu'ils conviennent pour les conditions environnementales extrêmes dans lesquelles ils sont conçus pour fonctionner.
- (d) Il faut qu'il y ait un moyen permettant d'établir une corrélation de temps entre les enregistrements des systèmes.
- (e) Le constructeur doit fournir à l'Autorité de l'Etat de conception les informations suivantes en ce qui concerne les enregistreurs de bord :
- (1) les consignes d'utilisation du constructeur, les limitations de l'équipement et les procédures d'installation ;
 - (2) les rapports des essais effectués par le constructeur ; et



- (3) l'origine ou la source des paramètres et les équations ayant trait au compte des unités de mesure.

Note - L'expression « service approprié de certification » se réfère à l'État de conception.

OPS-3.K.087 Utilisation des enregistreurs de bord

- (a) Les enregistreurs de bord ne doivent pas être arrêtés pendant le temps de vol
- (b) Afin de conserver les enregistrements, les enregistreurs de bord doivent être arrêtés à la fin du vol à la suite d'un accident ou d'un incident. Les enregistreurs de bord ne devront pas être remis en marche avant qu'une décision soit prise à leur sujet conformément à la réglementation du Tchad relative aux accidents/incidents.

Note 1. Le besoin d'enlever les enregistrements des enregistreurs de bord de l'aéronef sera déterminé par les services d'enquête de l'État menant l'enquête en prenant dûment en considération la gravité de l'événement et des circonstances, dont l'impact sur l'exploitation.

Note 2. Les responsabilités de l'exploitant concernant la conservation des enregistrements des enregistreurs de bord figurent dans le RAT 13.

OPS-3.K.088 État de fonctionnement continu et inspection des enregistreurs de bord

- (a) L'exploitant doit effectuer des vérifications de fonctionnement et des évaluations des enregistrements des enregistreurs de bord pour s'assurer du maintien de l'état de fonctionnement de ces derniers.

Note. Les procédures relatives aux inspections des enregistreurs de bord figurent à l'Appendice à l'OPS-3.K.088

OPS-3.K.089 Documentation électronique des enregistreurs de bord

- (a) Les exploitants doivent fournir au bureau d'enquêtes sur les accidents la documentation des paramètres des enregistreurs de bord sous format électronique et conformément aux spécifications de l'industrie.

Note. Les spécifications de l'industrie concernant la documentation sur les paramètres des enregistreurs de bord figurent dans le document ARINC 647A, Flight Recorder Electronic Documentation (Documentation électronique des enregistreurs de bord), ou dans un document équivalent

OPS-3.K.090 Enregistreurs combinés

- (a) L'enregistreur de paramètres peut être combiné avec l'enregistreur de conversations.

kt



OPS-3.K.091 Enregistreurs de données de vol et système d'enregistrement des données d'aéronef – Généralités

Note 1. Les paramètres à enregistrer sont énumérés dans les tableaux A1 de l'Appendice à l'OPS-3.K.091.

OPS-3.K.093 Application

(a) Nul n'est autorisé à exploiter l'hélicoptère suivant s'il n'est pas doté d'un enregistreur de données de vol capable d'enregistrer l'environnement sonore du poste de pilotage pendant le vol :

- (1) Tous les hélicoptères dont la masse maximale certifiée au décollage excède 3.175 kg, pour lesquels le certificat de navigabilité individuel a été délivré pour la première fois le 1^{er} janvier 2016 ou après, doivent être dotés d'un FDR qui doit enregistrer au moins les 48 premiers paramètres énumérés dans au *tableau A1 de l'Appendice à l'OPS-3.K.091*.
- (2) Tous les hélicoptères dont la masse maximale certifiée au décollage excède 7.000 kg, ou dont le nombre de sièges passagers est supérieur à 19, pour lesquels le certificat de navigabilité individuel a été délivré pour la première fois le 1^{er} janvier 1989 ou après, doivent être dotés d'un FDR qui doit enregistrer au moins les 30 premiers paramètres énumérés au *tableau A1 de l'Appendice à l'OPS-3.K.091*.
- (3) Tous les hélicoptères dont la masse maximale certifiée au décollage excède 3.175 kg et inférieure ou égale à 7 000 kg et pour lesquels le certificat de navigabilité individuel a été délivré pour la première fois le 1^{er} janvier 1989 ou après, doivent être dotés d'un FDR qui doit enregistrer au moins les 15 premiers paramètres énumérés au *tableau A1 de l'Appendice à l'OPS-3.K.091*
- (4) Tous les hélicoptères à turbomachines dont la masse maximale au décollage certifiée supérieure est 2 250 kg mais égale ou inférieure à 3 175 kg pour lesquels la demande de certification de type a été présentée le 1^{er} janvier 2018 ou après doivent être équipés :
 - (i) d'un FDR qui doit enregistrer au moins les 48 premiers paramètres énumérés au *tableau A 1 de l'Appendice à l'OPS-3.K.091* ; ou
 - (ii) d'un AIR ou AIRS Classe C qui doit enregistrer au moins les paramètres de trajectoire de vol et de vitesse affichés au(x) pilote (s) qui sont définis au *tableau A-3 de l'Appendice à l'OPS 3.K.091* ; ou
 - (iii) d'un ADRS qui doit enregistrer les 7 premiers paramètres énumérés au *Tableau A-3 de l'Appendice à l'OPS-3.K.091*.

kt



Note. La date visée par le membre de phrase « demande de certification de type (...) présentée à un État contractant le ... » est la date du dépôt de la demande du certificat de type original de l'hélicoptère considéré, et non la date de certification de variantes ou de versions dérivées particulières de l'hélicoptère.

- (5) Tous les hélicoptères de dont la masse maximale au décollage certifiée est égale ou inférieure à 3 175 kg et dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré le 1er janvier 2018 ou après doivent être équipés :
- (i) d'un FDR qui doit enregistrer au moins les 48 premiers paramètres énumérés au *tableau A 1 de l'Appendice à l'OPS-3.K.091* ; ou
 - (ii) d'un AIR ou AIRS classe Classe C qui doit enregistrer les paramètres de trajectoire de vol et de vitesse affichés au(x) pilote (s), qui sont définis au *tableau A-3 de l'Appendice à l'OPS-3.K.091* ; ou
 - (iii) d'un ADRS qui doit enregistrer les 7 premiers paramètres énumérés au *Tableau A-3 de l'Appendice à l'OPS-3.K.091*.

Note. — La classification des AIR et AIRS est définie au point 1. de l'Appendice à l'OPS-3.K.091.

- (6) Tous les hélicoptères dont la masse maximale au décollage certifiée est supérieure à 3 175 kg pour lesquels la demande de certificat de type aura été présentée à un État contractant le 1^{er} janvier 2023 ou après doivent être équipés d'un FDR capable d'enregistrer au moins les 53 premiers paramètres énumérés au *tableau A-1 de l'Appendice à l'OPS-3.K.091*.
- (7) Tous les hélicoptères dont la masse maximale au décollage certifiée est supérieure à 3 175 kg et dont le premier certificat de navigabilité individuel aura été délivré le 1^{er} janvier 2023 ou après doivent être équipés d'un FDR capable d'enregistrer au moins les 53 premiers paramètres énumérés au *tableau A-1 de l'Appendice à l'OPS-3.K.091*.

OPS-3.K.094 Technologie d'enregistrement

- (a) Les FDR, ADRS, AIR et AIRS n'utiliseront ni la gravure sur feuille métallique, ni la modulation de fréquence (FM), ni non plus une pellicule photographique ou une bande magnétique

OPS-3.K.95 Durée d'enregistrement des FDR

- (a) Tous les FDR doivent conserver les éléments enregistrés au cours des 10 dernières heures de fonctionnement au moins.

OPS-3.K.96 Enregistreurs de conversations de poste de pilotage et systèmes d'enregistrement audio de poste de pilotage



Note. — Les spécifications de performance CARS figurent dans l'EUROCAE ED-155, Normes de performances opérationnelles minimales (MOPS) pour les enregistreurs de données de vol embarqués légers ou des documents équivalents.

OPS-3.K.097 Signaux à enregistrer — CVR et CARS

- (a) Les CVR et CARS des hélicoptères doivent commencer à enregistrer avant que l'hélicoptère se déplace par ses moyens propres et le faire continuellement jusqu'à la fin du vol, lorsque l'aéronef ne peut plus le faire.
- (b) Outre ce qui est indiqué en (a), ci-dessus, les CVR et CARS doivent commencer à enregistrer dès que possible lors des vérifications dans le poste de pilotage, avant de lancer le moteur au début du vol, jusqu'à celles qui ont lieu immédiatement après l'arrêt du moteur à la fin du vol.
- (c) Le CVR enregistre sur quatre canaux séparés ou plus, au moins ce qui suit :
- (1) Les communications en phonie transmises ou reçues de l'aéronef par radio ;
 - (2) L'environnement sonore du poste de pilotage ;
 - (3) Les communications en phonie des membres de l'équipage de conduite dans le poste de pilotage en utilisant l'interphone de l'aéronef, s'il est installé ;
 - (4) Les communications numériques avec l'ATS, sauf si elles sont enregistrées par le FDR.
- (d) Les CARS enregistrent, sur deux canaux séparés ou plus, au moins ce qui suit :
- (1) Les communications en phonie transmises ou reçues de l'aéronef par radio ;
 - (2) L'environnement sonore du poste de pilotage ; et
 - (3) Les communications en phonie des membres de l'équipage de conduite dans le poste de pilotage en utilisant l'interphone de l'aéronef, s'il est installé ;
- (e) Le CVR sera capable d'enregistrer simultanément sur au moins quatre canaux. Dans le cas d'un CVR à bande, afin d'assurer une synchronisation précise entre les canaux, l'enregistrement se fera selon une présentation en ligne. Si l'on utilise une configuration bidirectionnelle, la présentation en ligne et l'attribution des canaux seront les mêmes dans les deux directions. Les canaux seront de préférence attribués comme suit :
- (1) Canal 1 — écouteurs du copilote et micro-rail en marche ;
 - (2) Canal 2 — écouteurs du pilote et micro-rail en marche ;
 - (3) Canal 3 — microphone d'ambiance ;
 - (4) Canal 4 — référence chronologique, vitesse du rotor principal ou vibrations dans le poste de pilotage et écouteurs et microphones ouverts des troisième et quatrième membres d'équipage, le cas échéant.



Note 1. Le Canal 1 est le plus proche de la tête d'enregistrement.

Note 2. — L'attribution ci-dessus des canaux suppose que l'on utilise des mécanismes classiques courants de transport de bande ; elle est spécifiée parce que les bords de la bande risquent davantage de s'abîmer que la partie axiale. L'intention n'est pas de prévenir l'emploi d'autres supports d'enregistrement qui ne présentent pas le même inconvénient.

OPS-3.K.098 Application

(a) Nul n'est autorisé à exploiter un hélicoptère s'il n'est pas doté, comme indiqué ci-après, d'un enregistreur de conversations de poste de pilotage :

- (1) Tous les hélicoptères dont la masse maximale certifiée au décollage excède 7.000 kg, doivent être dotés d'un CVR. Pour les hélicoptères non dotés d'un FDR, le CVR doit au moins enregistrer la vitesse du rotor principal.
- (2) Tous les hélicoptères dont la masse maximale certifiée au décollage excède 7.000 kg, pour lesquels le certificat de navigabilité individuel a été délivré pour la première fois le 1er janvier 1987 ou après doivent être dotés d'un CVR. Pour les hélicoptères non dotés d'un FDR, le CVR doit au moins enregistrer la vitesse du rotor principal.

(b) **Technologie d'enregistrement**

- (1) Les CVR et CARS ne doivent utiliser ni bande, ni fil magnétique.

OPS-3.K.99 Alimentation électrique de secours de l'enregistreur de conversations du poste de pilotage

(a) Une source d'alimentation électrique de secours doit se mettre en marche automatiquement et assurer une période de fonctionnement de dix minutes, plus ou moins une minute, chaque fois que l'alimentation habituelle de l'enregistreur de bord est coupée, que ce soit par suite d'un arrêt normal ou pour toute autre cause. Cette source devra alimenter le CVR et les microphones d'ambiance du poste de pilotage. Le CVR doit être situé aussi près que possible de la source d'alimentation de secours.

Note 1. Par alimentation « de secours », on entend une alimentation distincte de la source qui fait normalement fonctionner le CVR. L'emploi des batteries de bord ou d'autres sources est acceptable si les exigences ci-dessus sont respectées et si l'alimentation électrique des charges essentielles et critiques n'est pas compromise.

Note 2. Lorsque la fonction CVR est combinée à d'autres fonctions d'enregistrement dans un même appareil, l'alimentation des autres fonctions est permise.

OPS-3.K.100 Durée d'enregistrement du CVR

kt



- (a) Tous les hélicoptères qui doivent être équipés d'un CVR doivent être dotés d'un appareil qui doit conserver les éléments enregistrés au cours des deux dernières heures de fonctionnement au moins.

OPS-3.K.101 Enregistreurs de communications par liaison de données (DLR) - Généralités

(Voir Appendice 1 OPS-3.K.101)

OPS-3.K.102 Application

- (a) Nul n'est autorisé à exploiter un hélicoptère dont le certificat individuel de navigabilité a été délivré pour la première fois le 1^{er} janvier 2016 ou après, qui utilisent l'une quelconque des applications des communications par liaison de données figurant à l'Appendice à l'OPS3.K.102 et qui doivent être équipés d'un CVR doivent enregistrer sur un enregistreur de bord protégé contre les impacts les messages des communications par liaison de données.
- (b) Nul n'est autorisé à exploiter un hélicoptère modifié le 1^{er} janvier 2016 ou après, qui utilise l'une quelconque des applications des communications par liaison de données figurant à l'Appendice à l'OPS3.K.102 et qui doivent être équipés d'un CVR doivent enregistrer sur un enregistreur de bord protégé contre les impacts les messages des communications par liaison de données.

Note. — Un AIR de Classe B peut être un moyen d'enregistrement des messages communiqués par liaison de données en provenance et à destination de l'aéronef lorsqu'il est impossible ou trop cher de le faire sur FDR ou CVR.

OPS-3.K.103 Durée d'enregistrement des enregistreurs de communications par liaison de données

- (a) La durée minimale d'enregistrement doit être égale à celle du CVR.

OPS-3.K.104 Corrélation des messages communiqués par liaison de données avec les enregistrements audio du poste de pilotage

- (a) l'enregistrement des messages communiqués par liaison de données doit être corrélé avec les enregistrements audio du poste de pilotage

OPS-3.K.105 Enregistreur d'images embarqué (AIR) et système embarqué d'enregistrement d'images (AIRS)

- (a) Les AIR et AIRS Classe A captent des images de l'ensemble du poste de pilotage afin de fournir des renseignements complémentaires à ceux des enregistreurs de bord classiques.

KA



Note 1. — Aux fins du respect de la vie privée, la vue d'ensemble du poste de pilotage peut être autant que possible ajustée de façon à ne pas montrer la tête et les épaules des membres d'équipage quand ils sont assis en position de travail normale.

Note 2. — Il n'y a pas de disposition relative aux AIR et AIRS Classe A dans le présent document.

(b) Les AIR et AIRS Classe B captent des images des affichages de messages communiqués par liaison de données.

(c) Les AIR et AIRS Classe C captent des images des instruments et des panneaux de commandes.

Note. — On peut considérer un AIR ou un AIRS Classe C comme un moyen d'enregistrer les données de vol quand il est impossible ou hors de prix d'enregistrer ces données sur un FDR ou quand un FDR n'est pas obligatoire.

OPS-1.K.110 Utilisation des enregistreurs d'images embarqués

(a) L'enregistreur d'images embarqué ou le système embarqué d'enregistrement d'images commencera à enregistrer avant que l'hélicoptère ne se déplace par ses propres moyens et enregistrera de manière continue jusqu'à la fin du vol, quand l'hélicoptère n'est plus capable de se déplacer par ses propres moyens. De plus, sous réserve de la disponibilité de l'alimentation électrique, il commencera à enregistrer dès que possible pendant les vérifications de poste de pilotage avant le démarrage des moteurs au début du vol, jusqu'à l'exécution des vérifications de poste de pilotage immédiatement après l'arrêt des moteurs à la fin du vol.

OPS 3.K.115 Sièges, ceintures de sécurité, harnais et dispositifs de retenue pour enfants

(a) Un exploitant ne peut exploiter un hélicoptère que s'il est équipé :

- (1) d'un siège ou d'une couchette pour toute personne âgée de deux (2) ans ou plus ;
- (2) pour les hélicoptères dont le premier certificat de navigabilité a été délivré jusqu'au 31 juillet 1999 d'une ceinture de sécurité, équipée ou non d'un baudrier ou d'un harnais de sécurité, utilisable sur chaque siège passager pour chaque passager âgé de deux (2) ans ou plus ;
- (3) pour les hélicoptères dont le premier certificat de navigabilité a été délivré le 1er août 1999 ou après, d'une ceinture de sécurité, équipée d'un baudrier ou d'un harnais de sécurité, utilisable sur chaque siège passager pour chaque passager âgé de deux (2) ans ou plus ;
- (4) d'un système de retenue pour chaque passager âgé de moins de deux (2) ans ;
- (5) d'un harnais de sécurité pour chaque siège des membres de l'équipage de conduite, comportant un dispositif retenant automatiquement le buste de l'occupant en cas de décélération rapide ;
- (6) et d'un harnais de sécurité pour chaque siège des membres de l'équipage de cabine ;



Note 1 : cette exigence n'exclut pas l'utilisation de sièges passagers par des membres d'équipage de cabine transportés en supplément de l'équipage de cabine requis.

Note 2 : le harnais de sécurité comprend des bretelles et une ceinture qui peut être utilisé séparément.

- (7) des sièges pour les membres d'équipage de cabine, situés, si possible, près d'une issue de secours de plain-pied. Si le nombre de membres d'équipage de cabine requis dépasse le nombre d'issues de secours de plain-pied, les sièges supplémentaires de membres d'équipage de cabine requis doivent être situés de manière que les membres d'équipage de cabine soient de la meilleure manière capable d'assister les passagers en cas d'évacuation d'urgence. De tels sièges doivent être orientés vers l'avant ou vers l'arrière à moins de 15° de l'axe longitudinal de l'hélicoptère.
- (8) toutes les ceintures et harnais de sécurité doivent posséder un point de déverrouillage unique. Une ceinture de sécurité équipée d'un baudrier peut être utilisée à la place d'une ceinture avec harnais de sécurité, si celle-ci ne peut être raisonnablement installée pour des raisons pratiques.
- (9) dans le cas des hélicoptères équipés de doubles commandes, le harnais de sécurité affecté à chaque siège de pilote doit comporter un dispositif destiné à éviter que le corps d'un pilote subitement frappé d'incapacité ne vienne gêner la manœuvre des commandes de vol.

OPS-3.K.120 Signaux «Attachez vos ceintures» et «Défense de fumer»

- (a) Un exploitant ne peut exploiter un hélicoptère dans lequel tous les sièges passagers ne sont pas visibles du poste de pilotage que si l'hélicoptère est muni d'un système de signalisation informant tous les passagers et les membres d'équipage de cabine lorsque les ceintures doivent être attachées et lorsqu'il est interdit de fumer.

OPS-3.K.125 (Réservé)

OPS-3.K.130 Trousses de premiers secours

(Voir IEM OPS-3.K.130)

- (a) Un exploitant ne peut exploiter un hélicoptère que s'il est équipé d'au moins une trousse de premiers secours facilement accessible en vue de son utilisation
- (b) Un exploitant doit s'assurer que les trousses sont :
 - (1) contrôlées périodiquement afin de vérifier que leur contenu est maintenu en état d'utilisation;
 - (2) réapprovisionnées à intervalles réguliers en se conformant aux prescriptions figurant sur leurs étiquettes, et chaque fois que les circonstances le justifient.

RT



OPS-3.K.135 (Réservé)

OPS-3.K.140 (Réservé)

OPS-3.K.145 Oxygène de subsistance — hélicoptères non pressurisés

(voir Appendice OPS-3.K.145)

- (a) Les hélicoptères non pressurisés exploités à des altitudes supérieures à 10 000 ft sont équipés d'un système de stockage et de distribution d'oxygène de subsistance conformément aux *tableaux de l'Appendice 1 à l'OPS-3.K.145*.
- (b) Un hélicoptère destiné à être utilisé à des altitudes de vol auxquelles la pression atmosphérique est inférieure à 376 hPa ou qui, s'il est utilisé à des altitudes de vol auxquelles la pression atmosphérique est supérieure à 376 hPa ne peut descendre sans risque en moins de quatre minutes à une altitude de vol à laquelle la pression atmosphérique est égale à 620 hPa, et dont le certificat de navigabilité individuel a été délivré le 9 novembre 1998 ou après cette date, doit être doté d'inhalateurs distributeurs d'oxygène à déploiement automatique pour satisfaire aux exigences de l'OPS-3.K.145 (b)(c). Le nombre total d'inhalateurs doit dépasser d'au moins 10 % le nombre de sièges prévus pour les passagers et l'équipage de cabine.
- (c) Un hélicoptère destiné à être utilisé à des altitudes de vol auxquelles la pression atmosphérique est inférieure à 376 hPa ou qui, s'il est utilisé à des altitudes de vol auxquelles la pression atmosphérique est supérieure à 376 hPa, ne peut descendre sans risque en moins de quatre minutes à une altitude de vol à laquelle la pression atmosphérique est égale à 620 hPa, et dont le certificat de navigabilité individuel a été délivré avant le 9 novembre 1998, doit être doté d'inhalateurs distributeurs d'oxygène à déploiement automatique pour satisfaire aux exigences de l'OPS-3.K.145 (b)(c). Le nombre total d'inhalateurs devra dépasser d'au moins 10 % le nombre de sièges prévus pour les passagers et l'équipage de cabine.

OPS-3.K.155 (Réservé)

OPS-3.K.160 Extincteurs à main

(Voir IEM OPS-3.K.160)

- (a) Un exploitant ne peut exploiter un hélicoptère que s'il est équipé d'extincteurs à main répartis dans le poste de pilotage, en cabine passagers et, le cas échéant, dans les compartiments cargo et les galeries, conformément aux dispositions suivantes :
 - (1) la nature et la quantité des agents extincteurs doivent être adaptées aux types de feux susceptibles de se déclarer dans le compartiment où l'extincteur doit être utilisé et doivent réduire au minimum les dangers de concentration de gaz toxiques dans les compartiments habités ;



- (2) au moins un extincteur à main contenant du Halon 1211 (bromochlorodifluorométhane, CBrClF₂) ou un agent extincteur équivalent doit être placé dans le poste de pilotage à un endroit convenable pour l'utilisation par l'équipage de conduite ;
- (3) au moins un extincteur à main doit être placé, ou facilement accessible pour son utilisation, dans chaque office qui n'est pas situé sur le pont principal passagers ;
- (4) au moins un extincteur à main facilement accessible doit être disponible et utilisable dans chaque compartiment cargo accessible en vol aux membres d'équipage ; et
- (5) le nombre d'extincteurs à main suivant doit être convenablement situé dans chaque compartiment passager :

Configuration maximale approuvée en sièges passagers	Nombre d'extincteurs
7 à 30	1
31 à 60	2
61 à 200	3

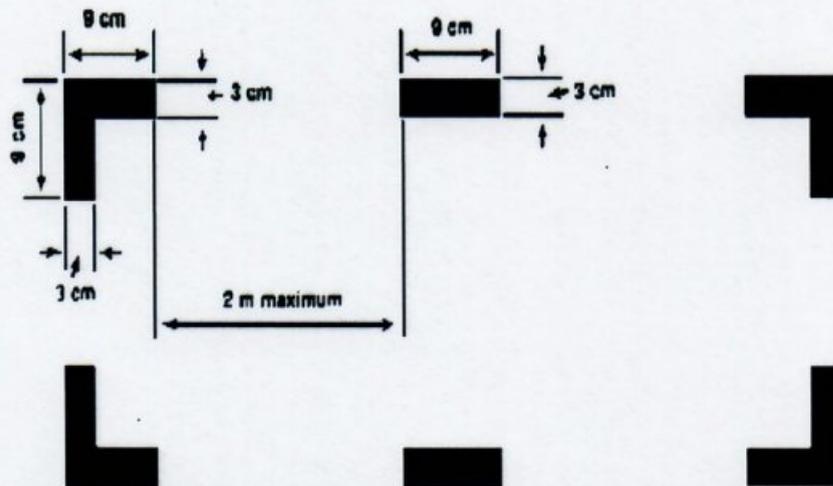
- (b) Au minimum un des extincteurs requis en cabine passagers d'un hélicoptère dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est de trente un (31) ou plus doit contenir du Halon 1211 (Bromochlorodifluorométhane, CBrClF₂) ou un agent extincteur équivalent.
- (c) L'agent utilisé dans l'extincteur d'incendie incorporé à chaque récipient à serviettes, papier ou rebuts prévu dans les toilettes d'un hélicoptère dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré le 31 décembre 2011 ou à une date ultérieure, et l'agent utilisé dans les extincteurs portatifs placés dans un hélicoptère dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré le 31 décembre 2018 ou à une date ultérieure :
 - (1) doivent respecter les spécifications de performances minimales applicables de l'État d'immatriculation ;
 - (2) ne doivent pas être d'un type qui fait partie des substances du Groupe II de l'Annexe A du *Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone* (1987), énumérées dans la huitième édition du *Manuel du Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone*.

OPS-3.K.165 (Réservé)**OPS-3.K.170 Indication des zones de pénétration du fuselage**

KA



- (a) Un exploitant doit s'assurer que lorsque des zones du fuselage pour la pénétration des équipes de sauvetage en cas d'urgence sont marquées, elles le sont comme indiqué ci-après. Les marques doivent être de couleur rouge ou jaune, et, si nécessaire, elles doivent être entourées d'un cadre blanc pour offrir un meilleur contraste avec le fond. Si la distance entre marques d'angle dépasse deux (2) m, des marques intermédiaires de neuf (9) cm x trois (3) cm doivent être ajoutées de manière à ce que la distance entre marques voisines ne dépasse pas deux (2) m.



Indication des zones de pénétration du fuselage

OPS-3.K.175 Marquage extérieur des issues de secours

- (a) A l'exception des hélicoptères dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est inférieure à dix (10) passagers et si elles sont identifiables sans ambiguïté, toutes les issues prévues pour être ouvertes de l'extérieur et les dispositifs d'ouverture correspondants doivent être signalés à l'extérieur de l'hélicoptère en français et en anglais. Elles doivent être encadrées par une bande de couleur de cinq (5) cm de large.
- (b) Tout marquage extérieur doit offrir un contraste de couleur avec les surfaces avoisinantes afin de le distinguer immédiatement, même par faibles conditions d'éclairage.

OPS-3.K.180 (Réservé)**OPS-3.K.185 Mégaphones**

RT



(Voir IEM OPS-3.K.185)

- (a) Un exploitant ne doit pas exploiter un hélicoptère dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers (MOPSC) est supérieure à dix-neuf (19) et qui transporte effectivement un ou plusieurs passagers, à moins qu'il ne soit équipé de mégaphones portables alimentés par piles, facilement accessibles pour leur utilisation par les membres d'équipage lors d'une évacuation d'urgence.

OPS-3.K.190 Éclairage et marquage des issues de secours

(Voir Appendice 1 à l'OPS-3.K.190)

- (a) Les hélicoptères dont la MOPSC est supérieure à dix-neuf (19) doivent être équipés :
- (1) d'un système d'éclairage de secours disposant d'une alimentation indépendante aux fins de fournir une source d'éclairage général de la cabine pour faciliter l'évacuation de l'hélicoptère ; et
 - (2) de signes d'emplacement et de marquages des issues de secours visibles à la lumière du jour ou dans l'obscurité.
- (b) Les hélicoptères sont dotés d'un marquage des issues de secours visible à la lumière du jour ou dans l'obscurité lorsqu'ils sont exploités :
- (1) en classe de performances 1 ou 2 lors d'un vol au-dessus de l'eau à une distance de la terre ferme correspondant à plus de dix minutes de temps de vol à une vitesse de croisière normale ;
 - (2) en classe de performances 3 lors d'un vol au-dessus de l'eau à une distance de la terre ferme correspondant à plus de trois minutes de temps de vol à une vitesse de croisière normale.

OPS-3.K.195 Emetteur de localisation d'urgence automatique

(Voir IEM OPS-3.K.195)

- (a) Un exploitant ne peut exploiter un hélicoptère que s'il est équipé d'un émetteur de localisation d'urgence (ELT) automatique fixé à l'hélicoptère d'une manière telle que dans l'hypothèse d'un accident, la probabilité d'une transmission par l'ELT d'un signal détectable soit maximisée, et la probabilité qu'il transmette à tout autre moment soit minimisée.
- (b) Un exploitant ne peut exploiter un hélicoptère en classe de performances 1 ou 2 lors d'un vol au-dessus de l'eau en environnement hostile, tel que défini au paragraphe OPS-3.F.015 (a)(11) (ii) (A) à une distance de la côte correspondant à plus de dix minutes de vol à la vitesse normale de croisière, lors d'un vol de soutien ou en relation avec une exploitation en mer de ressources minières (y compris le gaz), que s'il est équipé d'un émetteur de localisation d'urgence automatique largable (ELT(AD)) ou équivalent acceptable par l'ADAC.
- (c) Un exploitant doit s'assurer que tout ELT est capable d'émettre simultanément sur 121,5 MHz et 406 MHz, est codé conformément à l'Annexe 10 de l'OACI et est enregistré auprès de l'organisme



national chargé de lancer les opérations de recherche et de sauvetage ou de tout autre organisme désigné.

OPS-3.K.200 Gilets de sauvetage

(a) Un exploitant ne peut exploiter un hélicoptère pour toute exploitation sur l'eau ou lors d'un vol au-dessus de l'eau :

- (1) lorsqu'il est exploité en classe de performances 3 dans des conditions ne permettant pas, en autorotation, de rejoindre la côte ;
- (2) ou lorsqu'il est exploité en classe de performances 1 ou 2 à une distance de la côte correspondant à plus de dix (10) mn de vol à la vitesse normale de ;
- (3) lorsqu'il est exploité en classe de performances 2 ou 3 et qu'il décolle ou atterrit d'une hélisation où la trajectoire de décollage ou d'approche est au-dessus de l'eau, que s'il est équipé, pour chaque personne à bord, de gilets de sauvetage munis d'une balise lumineuse de survie. Chaque gilet de sauvetage doit être rangé dans un endroit facilement accessible avec la ceinture ou le harnais de sécurité attachés à partir du siège ou de la couchette de la personne à qui le gilet est destiné. Les gilets de sauvetage pour bébé peuvent être remplacés par un autre dispositif individuel de flottaison, muni d'une balise lumineuse de survie.

OPS-3.K.202 Combinaison de survie équipage

(Voir IEM OP- 3.K.202)

- (a) Un exploitant ne peut exploiter un hélicoptère en classe de performances 1 ou 2 lors d'un vol au-dessus de l'eau à une distance de la côte correspondant à plus de dix mn de vol à la vitesse normale de croisière lors d'un vol en relation avec l'exploitation en mer de ressources minérales (y compris le gaz), lorsque les observations ou prévisions météorologiques disponibles par le commandant de bord indiquent que la température de la mer sera inférieure à plus 10° C durant le vol, ou lorsque le temps de sauvetage estimé dépasse le temps de survie calculé, que si chaque membre de l'équipage est vêtu d'une combinaison de survie.
- (b) Un exploitant ne peut exploiter un hélicoptère en classe de performances 3 lors d'un vol au-dessus de l'eau dans des conditions ne permettant pas, en autorotation, de rejoindre la côte et lorsque les observations ou prévisions météorologiques disponibles au commandant de bord indiquent que la température de la mer sera inférieure à plus 10°C durant le vol, que si chaque membre de l'équipage porte une combinaison de survie.

OPS-3.K.205 Canots de sauvetage et émetteurs de localisation d'urgence de survie pour les vols prolongés au-dessus de l'eau

KA



(a) Un exploitant ne peut exploiter un hélicoptère lors d'un vol au-dessus de l'eau à une distance de la côte correspondant à plus de dix (10) mn de vol à la vitesse normale de croisière, lorsqu'il est exploité en classe de performances 1 ou 2, ou à plus de trois (3) minutes de vol à la vitesse normale de croisière, lorsqu'il est exploité en classe de performances 3, que s'il emporte :

- (1) dans le cas d'un hélicoptère transportant moins de douze personnes, un minimum d'un canot de sauvetage avec une capacité établie non inférieure au nombre maximal de personnes à bord ;
- (2) dans le cas d'un hélicoptère transportant plus de onze personnes, un minimum de deux canots de sauvetage suffisants ensemble pour transporter toutes les personnes pouvant être transportées à bord. Lorsque deux canots de sauvetage sont prévus, la capacité en surcharge de chacun devra être suffisante pour accueillir tous les occupants de l'hélicoptère;
- (3) au moins un émetteur de localisation d'urgence de survie (ELT(S)) pour chaque canot de sauvetage transporté capable d'émettre sur les fréquences de détresses prescrites à l'Appendice 1 au paragraphe OP- 3.K.205 (Voir IEM OPS-3.K.205 (a) (3)) ;
- (4) un éclairage des issues de secours ; et
- (5) un équipement de survie comprenant également les moyens de se maintenir en vie, adaptés à la nature du vol qui doit être entrepris.

OPS-3.K.210 Equipement de survie

(Voir IEM OPS-3.K.210)

Un exploitant ne peut exploiter un hélicoptère au-dessus de régions où les opérations de recherches et de sauvetage seraient particulièrement difficiles que s'il est doté des équipements ci-après :

- (a) équipement de signalisation permettant d'envoyer les signaux de détresse pyrotechniques décrits dans le RAT 02 ;
- (b) au moins un émetteur de localisation d'urgence de survie (ELT(S)) capable d'émettre sur les fréquences d'urgence prescrites par le RAT 10 - PARTIE 5 , Chapitre 10.2.
- (c) et l'équipement de survie complémentaire pour l'itinéraire à suivre, tenant compte du nombre de passagers transportés à bord (voir IEM OPS-3.K.210 (c)).

Note : La capacité en surcharge d'un canot de sauvetage correspond à une marge de sécurité de calcul égale à 1,5 fois la capacité maximale du canot.



OPS-3.K.212 Exigences additionnelles pour les hélicoptères exploités depuis ou vers des héli-plateformes situées dans une zone maritime hostile telle que définie au paragraphe OPS-3.F.015

- (a) Un exploitant ne peut utiliser un hélicoptère pour un vol depuis ou vers une héli-plateforme située dans une zone maritime hostile à une distance de la côte correspondant à plus de dix (10) minutes de vol à la vitesse normale de croisière, lors d'un vol de soutien ou en relation avec une exploitation en mer de ressources minières (y compris le gaz), que si :
- (1) lorsque les observations ou prévisions météorologiques à la disposition du commandant de bord indiquent que la température de la mer sera inférieure à plus 10 °C pendant le vol, ou lorsque la durée estimée du sauvetage dépasse la durée de survie calculée, ou le vol est programmé pour être effectué de nuit, toutes les personnes à bord portent des combinaisons de survie (*voir IEM OPS-3.K.202*) ;
 - (2) tous les canots de sauvetage transportés conformément au paragraphe OPS 3.830 sont installés de manière à être utilisable dans les conditions de mer dans lesquelles les caractéristiques d'amerrissage forcé, de flottaison et de stabilité ont été évaluées afin de satisfaire aux exigences de certification concernant l'amerrissage forcé (*voir IEM OPS-3.K.212 (a)(2)*) ;
 - (3) l'hélicoptère est équipé d'un système d'éclairage de secours équipé d'une source d'alimentation indépendante afin de fournir une source d'éclairage général de la cabine en vue de faciliter l'évacuation de l'hélicoptère ;
 - (4) toutes les issues de secours, y compris les issues de secours de l'équipage, et leurs dispositifs d'ouverture sont indiquées de manière visible pour guider les occupants utilisant les issues à la lumière du jour ou dans l'obscurité. Ces marques sont conçues pour rester visibles si l'hélicoptère a chaviré et que la cabine est submergée ;
 - (5) toutes les portes non largables qui sont conçues comme des issues de secours en cas d'amerrissage forcé possèdent un dispositif de verrouillage en position ouverte pour ne pas interférer avec l'évacuation des occupants dans toutes les conditions de mer jusqu'au maximum exigé lors de l'évaluation de l'amerrissage forcé et de la flottaison ;
 - (6) toutes les portes, fenêtres et autres ouvertures dans le compartiment passager autorisées par l'ADAC comme étant appropriés à l'évacuation sous l'eau sont équipées de manière à être utilisable en cas d'urgence ;
 - (7) les gilets de sauvetage sont portés en permanence ; à moins que le passager ou le membre d'équipage porte une tenue de survie intégrée, acceptable par l'ADAC, qui combine les propriétés de la tenue de survie et du gilet de sauvetage.

Kt



OPS-3.K.215 Hélicoptères certifiés pour une exploitation sur l'eau - Equipements divers

- (a) Un exploitant ne peut exploiter sur l'eau un hélicoptère certifié pour une exploitation sur l'eau que si celui-ci est équipé :
- (1) d'une ancre et autres équipements nécessaires pour faciliter l'amarrage, l'ancrage ou la manœuvre de l'aéronef sur l'eau, appropriés à sa taille, son poids et ses caractéristiques de manœuvre ; et
 - (2) d'équipements permettant d'émettre les signaux sonores prescrits dans les règlements internationaux afin d'éviter des collisions en mer, lorsqu'applicable.

OPS-3.K.220 Tous hélicoptères en survol de l'eau - Amerrissage forcé

- (a) Un exploitant ne peut exploiter un hélicoptère en classe de performances 1 ou 2 lors d'un vol au-dessus de l'eau dans un environnement hostile à une distance de la côte correspondant à plus de dix minutes de vol à la vitesse normale de croisière que si celui-ci est conçu ou certifié pour l'amerrissage ou certifié selon des critères d'amerrissage forcé.
- (b) Un exploitant ne peut exploiter un hélicoptère en classe de performances 1 ou 2 lors d'un vol au-dessus de l'eau dans un environnement non hostile à une distance de la côte correspondant à plus de dix minutes de vol à vitesse de croisière normale à moins que l'hélicoptère ne soit conçu ou certifié pour l'amerrissage ou doté d'équipements de flottabilité de secours.
- (c) L'exploitant ne peut exploiter un hélicoptère en classe de performances 2, en cas de décollage ou d'atterrissage au-dessus de l'eau, à moins que l'hélicoptère ne soit conçu ou certifié pour l'amerrissage ou doté d'équipements de flottabilité de secours (*Voir IEM OPS-3.K.220 (c)*) ; sauf dans le cas où, dans le but de minimiser le temps d'exposition, le décollage, ou l'atterrissage, sur un site d'exploitation S.M.U.H. situé en zone habitée est conduit au-dessus de l'eau – sauf avis contraire de l'ADAC.
- (d) Un exploitant ne peut exploiter un hélicoptère en classe de performance 3 lors d'un vol au-dessus de l'eau au-delà de la distance de la côte nécessaire pour un atterrissage forcé en sécurité ; à moins que l'hélicoptère ne soit conçu ou certifié pour l'amerrissage ou doté d'équipements de flottabilité de secours.

K+



OPS-3.K.225 Hélicoptères équipés de systèmes d'atterrissage automatique, d'un système de visualisation tête haute (HUD) ou d'affichages équivalents, de systèmes de vision améliorée (EVS), de systèmes de vision synthétique (SVS) et/ou de systèmes de vision combinés (CVS)

(Voir IEM OPS-3..K.225)

- (a) Lorsque des hélicoptères sont équipés de systèmes d'atterrissage automatique, HUD ou affichages équivalents, EVS, SVS ou CVS, ou toute combinaison de ces systèmes en un système hybride, l'utilisation de ces systèmes pour assurer la sécurité de l'exploitation d'un hélicoptère sera approuvée par l'ADAC.

Note. — Le document intitulé Manual of All-Weather Operations (Doc 9365) contient des renseignements sur les HUD ou affichages équivalents, notamment des éléments faisant référence aux documents de la RTCA et de l'EUROCAE.

- (b) Pour toute demande d'approbation pour l'utilisation opérationnelle de systèmes d'atterrissage automatique, HUD ou affichages équivalents, EVS, SVS ou CVS, l'exploitant s'assurera que :

- (1) l'équipement réponde aux exigences appropriées de certification de navigabilité ;
- (2) une évaluation des risques de sécurité des opérations appuyées par les systèmes d'atterrissage automatique, HUD ou affichages équivalents, EVS, SVS ou CVS a été effectuée ;
- (3) des procédures pour l'utilisation des HUD ou affichages équivalents, EVS, SVS ou CVS, et des exigences de formation s'y rapportant ont été établies et documentées.

Note 1. — Des orientations sur les évaluations des risques de sécurité figurent dans le Manuel de gestion de la sécurité (MGS) (Doc 9859).

Note 2. — Des orientations sur les approbations opérationnelles figurent dans l'IEM OPS-3 K.225

OPS-3.K.230 Sacoques de vol électroniques (EFB)

Note. — Des orientations sur l'équipement EFB, les fonctions EFB et l'approbation opérationnelle des EFB figurent dans le document intitulé Manual on Electronic Flight Bags (Doc xxxx)

- (a) Équipement EFB

- (1) Lorsque des EFB portables sont utilisées à bord, l'exploitant doit veiller à ce qu'elles n'affectent pas la performance des systèmes de bord, l'équipement ou la capacité de piloter l'hélicoptère.

- (b) Fonctions EFB

- (1) Lorsque des EFB sont utilisées à bord d'un hélicoptère, l'exploitant doit :
 - (i) évaluer les risques de sécurité associés à chaque fonction EFB ;
 - (ii) établir et documenter les procédures pour l'utilisation du dispositif et de chacune des fonctions EFB, et les exigences de formation s'y rapportant ;

KA



(iii) veiller à ce que, en cas de défaillance d'une EFB, l'équipage de conduite dispose rapidement de renseignements suffisants pour la sécurité de la conduite du vol.

Note. — Le Manuel de gestion de la sécurité (MGS) (Doc 9859) contient des orientations sur la gestion des risques de sécurité.

(2) L'utilisation opérationnelle de fonctions EFB servant à assurer la sécurité de l'exploitation des hélicoptères doit être approuvée par l'ADAC.

(c) Approbation opérationnelle des EFB

Pour toute demande d'approbation d'utilisation des EFB, l'exploitant doit s'assurer que :

- (1) l'équipement EFB et le matériel d'installation connexe, y compris les interactions avec les systèmes de bord, s'il y a lieu, répondent aux exigences appropriées de certification de navigabilité;
- (2) les risques de sécurité liés aux opérations appuyées par la ou les fonctions EFB ont été évalués ;
- (3) les exigences en matière de redondance des renseignements (s'il y a lieu) contenus dans et affichés par la ou les fonctions EFB ont été établies ;
- (4) des procédures pour la gestion de la ou des fonctions EFB, y compris toutes bases de données qui pourraient être utilisées ont été établies et documentées ;
- (5) des procédures pour l'utilisation de l'EFB et de la ou des fonctions EFB, et les exigences en matière de formation s'y rapportant ont été établies et documentées.

Note. — Le Manuel de gestion de la sécurité (MGS) (Doc 9859) contient des orientations sur les évaluations des risques de sécurité.

Rt



CHAPITRE L – ÉQUIPEMENTS DE COMMUNICATION, DE NAVIGATION ET DE SURVEILLANCE DES HÉLICOPTÈRES

OPS-3.L.005 Introduction générale

(Voir IEM OPS-3.L.005)

- (a) Un exploitant doit s'assurer qu'un vol ne commence que si les équipements de communication et de navigation exigés dans ce chapitre sont :
- (1) approuvés et installés en conformité avec les exigences qui les concernent, y compris les normes de performances minimales relatives aux communications bilatérales, les règlements opérationnels et de navigabilité ;
 - (2) en état de fonctionnement pour le type d'exploitation poursuivi, sauf indications particulières mentionnées dans la liste minimale d'équipement *(voir paragraphe OPS-3.B.030)* ;
 - (3) et disposés de manière telle que l'équipement devant être utilisé par un pilote à son poste pendant le vol peut être facilement utilisé depuis son poste. Lorsqu'un élément unique doit être utilisé par plus d'un membre de l'équipage de conduite, il doit être installé de telle manière qu'il puisse être facilement utilisable depuis tout poste à partir duquel il doit être utilisé.
- (b) Les normes de performance minimale des équipements de communication et de navigation sont celles prescrites dans les règlements opérationnels et de navigabilité applicables.

OPS-3.L.007 Casque

- (a) Lorsqu'un système de radiocommunication et/ou de radionavigation est requis, l'hélicoptère est équipé d'un microcasque ou d'un système équivalent, ainsi que d'un bouton d'alternat radio situé sur les commandes de vol pour chacun des pilotes et/ou des membres d'équipage requis à leur poste désigné.

OPS-3.L.010 Équipement radio

- (a) Un exploitant ne peut exploiter un hélicoptère que si ce dernier est doté de l'équipement radio exigé et adapté au type d'exploitation effectuée.
- (b) Lorsque deux systèmes radio indépendants (distincts et complets) sont exigés, chaque système doit être équipé d'une installation d'antenne indépendante ; toutefois, dans le cas des antennes rigides non filaires ou dans le cas d'installation de fiabilité équivalente, une antenne unique peut être utilisée.
- (c) L'équipement radio exigé pour la conformité au paragraphe (a) ci-dessus doit également permettre la communication sur la fréquence aéronautique d'urgence 121.5 MHz.

OPS-3.L.015 Boîte de mélange audio

- (a) Un exploitant ne peut exploiter un hélicoptère en IFR que s'il est équipé d'une boîte de mélange audio pour chaque membre de l'équipage de conduite requis.

kt



OPS-3.L.020 Équipement radio pour les vols VFR sur les routes navigables par repérage visuel au sol

- (a) Un exploitant ne peut exploiter un hélicoptère en vol VFR sur les routes navigables par repérage visuel au sol que s'il est équipé d'un système de radiocommunication nécessaire à l'exploitation normale de l'hélicoptère pour remplir les fonctions suivantes :
- (1) communication avec les stations au sol appropriées ;
 - (2) communication avec les installations de trafic aérien depuis un point quelconque de l'espace aérien contrôlé dans lequel doit évoluer l'hélicoptère ;
 - (3) réception des informations météorologiques.

OPS-3.L.025 Équipement de communication et de navigation pour les opérations IFR et en VFR sur les routes non navigables par repérage visuel au sol

- (a) Les hélicoptères exploités en IFR ou en VFR sur des routes non navigables par repérage visuel au sol doivent être dotés des équipements de radiocommunication et de navigation qui satisfont aux exigences applicables de l'espace aérien.
- (b) Pour les vols en espace aérien où l'équipement de communication doit respecter une spécification RCP liée à la communication basée sur la performance (PBC), outre l'équipement requis de l'OPS-3.L.010 et OPS-3.L.020, l'hélicoptère doit être doté d'un équipement de communication qui lui permettra de respecter la ou les spécifications RCP prescrites.
- (c) Le Manuel de vol ou tout autre document de l'hélicoptère approuvé par l'État de conception ou par l'État d'immatriculation doit contenir des renseignements sur les possibilités de l'hélicoptère en ce qui concerne la spécification RSP.
- (d) La LME de l'hélicoptère doit contenir des renseignements sur les possibilités de l'hélicoptère en ce qui concerne la spécification RCP.

Note. — Des renseignements sur le concept de communication et de surveillances basées sur la performance (PBCS) et des éléments indicatifs sur la mise en œuvre de ce concept figurent dans le Performance-based Communication and Surveillance (PBCS) Manual (Doc 9869).

- (e) Pour les opérations en espace aérien où une spécification RCP liée à la PBC a été prescrite, l'ADAC doit s'assurer que l'exploitant a établi et documenté :
- (1) des procédures normales et situations anormales, y compris des procédures d'urgence ;
 - (2) des exigences en matière de qualification et de compétence de l'équipage de conduite qui tiennent compte des spécifications RCP appropriées ;
 - (3) un programme de formation pour le personnel concerné qui cadre avec les opérations envisagées ; et
 - (4) des procédures de maintenance aptes à assurer le maintien de la navigabilité qui tiennent compte des spécifications RCP appropriées.



- (f) Pour les hélicoptères visés à l'OPS.3.L.025, l'exploitant devra prendre les dispositions appropriées pour :
- (1) la réception des comptes rendus d'observation de performance de communication produits par les programmes de suivi établis en application du RAT 11, Chapitre 11.3 ;
 - (2) l'application immédiate de mesures correctives pour tout hélicoptère, type d'hélicoptère ou exploitant identifié par des tels comptes rendus comme ne respectant pas la spécification RCP.
- (g) L'équipement radio doit comprendre au moins deux systèmes de radiocommunication indépendants permettant, dans des conditions normales d'exploitation, de communiquer avec une station au sol appropriée à partir de tout point de la route, déroutements compris.
- (h) Les hélicoptères doivent être dotés d'équipements de navigation suffisants pour assurer le vol en toute sécurité conformément au plan de vol exploitation et aux exigences des services de la circulation aérienne. Sauf dans les cas où, en l'absence d'instructions contraires de l'ADAC, la navigation pour les vols effectués en régime VFR devra être accomplie par référence visuelle à des repères terrestres.
- (i) Pour les opérations visées par une spécification de navigation fondée sur les performances (PBN) prescrite, outre l'équipement requis en vertu du (b):
- (1) l'hélicoptère doit être doté d'un équipement de navigation qui lui permettra de respecter la ou les spécifications de navigation ;
 - (2) des renseignements sur les possibilités de l'hélicoptère relativement à la ou aux spécifications de navigation devront figurer dans le Manuel de vol ou un autre document de l'hélicoptère approuvé par l'État de conception ou l'État d'immatriculation ; et
 - (3) des renseignements sur les possibilités de l'hélicoptère relativement à la ou aux spécifications de navigation doivent figurer dans la LME.
- Note. — Des orientations sur la documentation de l'hélicoptère figurent dans le manuel de la navigation fondée sur les performances (PBN) (Doc 9613).*
- (j) Pour les opérations visées par une spécification de navigation PBN prescrite, l'exploitant doit établir et documenter :
- (1) des procédures pour les situations normales et pour les situations anormales, y compris des procédures d'urgence ;
 - (2) des exigences en matière de qualifications et de compétences des membres d'équipage de conduite en conformité avec les spécifications de navigation appropriées ;
 - (3) un programme de formation pour le personnel concerné qui cadre avec l'exploitation envisagée ; et
 - (4) des procédures de maintenance appropriées pour assurer le maintien de la navigabilité compte tenu des spécifications de navigation appropriées.

kt



Note 1. — Des orientations sur les risques pour la sécurité et des mesures d'atténuation pour l'exploitation en PBN, en conformité avec les dispositions du RAT 19, figurent dans le Manuel d'approbation opérationnelle de la navigation fondée sur les performances (PBN) (Doc 9997).

Note 2. — La gestion électronique des données de navigation fait partie intégrante des procédures pour les situations normales et les situations anormales.

- (k) Pour les opérations basées sur des spécifications de navigation à autorisation obligatoire (AR) en PBN, l'exploitant doit requérir une approbation particulière de l'ADAC.

Note. — Des orientations sur les approbations particulières pour les spécifications de navigation à autorisation obligatoire (AR) en PBN figurent dans le Manuel d'approbation opérationnelle de la navigation fondée sur les performances (PBN) (Doc 9997).

- (l) Les hélicoptères effectuant des vols dont l'atterrissage est prévu en conditions météorologiques de vol aux instruments (IMC) doivent être dotés d'équipements appropriés en mesure de fournir une aide jusqu'à un point à partir duquel un atterrissage en vol à vue peut être effectué, pour chaque aérodrome où il est prévu d'atterrir en IMC, ainsi que pour tout aérodrome de décollage désigné.

OPS-3.L.030 Équipement transpondeur

- (a) Un exploitant ne doit pas exploiter un hélicoptère sauf s'il est équipé :

- (1) d'un transpondeur de radar secondaire (SSR) transmettant l'altitude-pression,
- (2) et de toute autre fonctionnalité du transpondeur SSR requise pour la route à suivre.

OPS-3.L.031 Équipement de surveillance

- (a) Tout hélicoptère doit être doté d'un équipement de surveillance qui lui permettra de respecter les exigences des services de la circulation aérienne.
- (b) Pour les vols en espace aérien où l'équipement de surveillance doit respecter une spécification RSP liée à la surveillance basée sur la performance (PBS), outre l'équipement requis en vertu du (a) :
- (1) l'hélicoptère doit être doté d'un équipement de surveillance qui lui permettra de respecter la ou les spécifications RSP ;
 - (2) le Manuel de vol ou tout autre document de l'hélicoptère approuvé par l'État de conception ou par l'État d'immatriculation doit contenir des renseignements sur les possibilités de l'hélicoptère en ce qui concerne la spécification RSP ; et
 - (3) la LME de l'hélicoptère doit contenir des renseignements sur les possibilités de l'hélicoptère en ce qui concerne la spécification RSP.

Note 1. — Des renseignements sur l'équipement de surveillance figurent dans le Manuel de surveillance aéronautique (Doc 9924).

Note 2. — Des renseignements sur les spécifications RSP liées à la surveillance basée sur la performance figurent dans le Performance-based Communication and Surveillance (PBCS) Manual (Doc 9869).



- (c) Pour les vols en espace aérien où une spécification RSP prescrite liée à la PBS a été prescrite, l'exploitant doit établir et documenter :
- (1) des procédures normales et anormales, y compris des procédures d'urgence ;
 - (2) des exigences en matière de qualification et de compétence de l'équipage de conduite qui tiennent compte des spécifications RSP appropriées ;
 - (3) un programme de formation pour le personnel concerné qui cadre avec les opérations envisagées ; et
 - (4) des procédures de maintenance aptes à assurer le maintien de la navigabilité qui tiennent compte des spécifications RSP appropriées.
- (d) Pour les hélicoptères visés au (b), l'exploitant doit prendre les dispositions appropriées pour :
- (1) la réception des comptes rendus d'observation de performance de surveillance produits par les programmes de suivi établis en application du RAT 11 Chapitre 11.3 et
 - (2) l'application immédiate de mesures correctives pour tout hélicoptère, type d'hélicoptère ou exploitant identifié par des tels comptes rendus comme ne respectant pas la spécification RSP.

OPS-3.L.032 Installation

- (a) L'équipement doit être installé de telle manière qu'une panne d'un élément servant à la communication, à la navigation, à la surveillance ou à toute combinaison de ces fonctions n'entraîne pas la panne d'un autre élément servant à l'une quelconque de ces fonctions.

OPS-3.L.033 Gestion électronique des données de navigation

- (a) L'exploitant ne doit pas employer des données électroniques de navigation qui ont été traitées pour application en vol et au sol si l'ADAC n'a pas approuvé les procédures de l'exploitant visant à garantir que le traitement appliqué aux données et les produits fournis répondent à des normes acceptables d'intégrité et que les produits sont compatibles avec la fonction prévue de l'équipement auquel ils sont destinés. L'exploitant devra maintenir le contrôle de la méthode de traitement et des produits.

Note : Des orientations sur les méthodes de traitement que les fournisseurs de données peuvent utiliser figurent dans les documents RTCA DO200A/EUROCAE ED -76 et RTCA DO-201A/EUROCAE ED -77.

- (b) L'exploitant doit mettre en œuvre des procédures qui garantissent la diffusion en temps opportun de données électroniques de navigation à jour et l'entrée de données non modifiées pour tous les aéronefs qui en ont besoin.

KH



CHAPITRE M – MAINTENANCE DES HELICOPTERES

OPS-3.M.005 Généralités

- (a) l'exploitant ne doit pas exploiter un hélicoptère à moins que sa maintenance, y compris tout moteur, rotor et pièce connexe, soit effectuée :
- (i) par un organisme qui satisfait aux dispositions de RAT 08 – PARTIE 145 et qui est soit agréé par l'État d'immatriculation de l'hélicoptère, soit agréé par un autre État contractant et accepté par l'État d'immatriculation ;
 - (ii) par une personne ou un organisme conformément à des procédures qui ont été autorisées par l'État d'immatriculation ;
- et qu'il existe une fiche de maintenance pour les travaux effectués.
- (b) Les exigences en matière de maintien de la navigabilité des hélicoptères doivent être respectées pour se conformer aux exigences relatives à l'agrément des exploitants prévu à l'OPS 3.C.010, figurent au RAT 08 - PARTIE M.

OPS-3.M.010 Manuel de gestion de maintien de la navigabilité - MGN

- (a) L'exploitant doit mettre à la disposition du personnel de maintenance et d'exploitation intéressé, pour le guider dans l'exercice de ses fonctions, un manuel de gestion de maintien de la navigabilité acceptable pour l'État d'immatriculation et conforme à l'Appendice 5 du RAT 08 – PARTIE M. La conception du manuel respectera les principes des facteurs humains.
- (b) L'exploitant doit veiller à ce que le manuel de gestion de maintien de la navigabilité soit modifié s'il y a lieu, de manière qu'il soit constamment tenu à jour.
- (c) Toutes les modifications apportées au manuel de de gestion de maintien de la navigabilité de l'exploitant sont communiquées sans délai à tous les organismes et à toutes les personnes auxquels le manuel a été distribué.
- (d) L'exploitant fournit à l'ADAC et à l'État d'immatriculation un exemplaire du manuel de de gestion de maintien de la navigabilité et de tous les amendements ou révisions dont ce manuel doit faire l'objet, et il incorporera dans ce manuel les dispositions obligatoires dont l'ADAC ou l'État d'immatriculation exigera l'insertion.

KA



CHAPITRE N – ÉQUIPAGE DE CONDUITE

OPS 3.N.005 Composition de l'équipage de conduite

(Voir Appendices 1 et 2 à l'OPS-3.N.005)

(a) Un exploitant doit s'assurer que :

- (1) la composition de l'équipage de conduite et le nombre de membres d'équipage de conduite affectés aux postes de travail appropriés sont conformes au Manuel de vol de l'hélicoptère, et ne sont pas inférieurs aux minima spécifiés dans ce manuel ;
- (2) l'équipage de conduite comprend des membres d'équipage de conduite supplémentaires lorsque le type d'exploitation l'exige, et n'est pas inférieur au nombre spécifié dans le Manuel d'exploitation ;
- (3) tous les membres de l'équipage de conduite sont détenteurs d'une licence et de qualifications appropriées et en cours de validité délivrées ou acceptées conformément au RAT 01 - PARTIE PEL 2 et sont dûment compétents et qualifiés pour exécuter les tâches qui leur sont attribuées ;
- (4) des procédures acceptables par l'ADAC sont établies pour éviter le regroupement, au sein d'un même équipage, de membres d'équipage de conduite inexpérimentés (voir IEM OPS-3.N.005 (a) (4)) ;
- (5) un pilote de l'équipage de conduite, titulaire d'une licence comportant les privilèges correspondants est désigné commandant de bord, lequel peut déléguer la conduite du vol à un autre pilote dûment qualifié ;
- (6) lorsqu'il engage à titre occasionnel les services de membres d'équipage de conduite, la totalité des exigences du Chapitre N sont respectées. À cet égard, une attention particulière doit être portée :
 - (i) au nombre total de types ou de variantes d'hélicoptères sur lequel un membre d'équipage de conduite peut exercer en transport aérien public. Ce nombre ne devant pas dépasser les exigences prescrites aux points OPS-3.N.055 et OPS-3.N.060, y compris quand ses services sont engagés par un autre exploitant.
 - (ii) aux limitations applicables en matière de temps de vol et de service, ainsi que les exigences en matière de repos.

(b) Pilotes.

L'exploitant doit s'assurer que :

- (1) Les commandants de bord et copilotes sur un vol aux instruments (IFR) détiennent une qualification de vol aux instruments en cours de validité ;

kt



- (2) Pour les exploitations aux instruments (IFR) à l'aide d'hélicoptères dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers (CMASP/MOPSC) est de plus de neuf (9) :
- (i) L'équipage de conduite minimal est de deux pilotes qualifiés multipilotes sur le type ;
 - (ii) Et le commandant de bord détient une licence de pilote de ligne hélicoptère (ATPL(H)) en cours de validité ;
- (3) Pour les exploitations à l'aide d'hélicoptères dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers (CMASP/MOPSC) est de plus de dix-neuf (19) :
- (i) L'équipage de conduite minimal est de deux pilotes qualifiés multipilotes sur le type ;
 - (ii) Le commandant de bord détient une licence de pilote de ligne hélicoptère (ATPL(H)) en cours de validité.
- (c) Tout autre hélicoptère non mentionné aux paragraphes (b) (2) et (b) (3) ci-dessus peuvent être exploités par un seul pilote dans les limites du respect des exigences définies par l'ADAC. Si les exigences définies par l'ADAC ne sont pas respectées, l'équipage de conduite minimal est de 2 pilotes.

OPS-3.N.010 Formation initiale à la gestion des ressources de l'équipage

(Voir IEM à l'OPS-3.N.010)

- (a) Lorsqu'un membre d'équipage de conduite n'a pas suivi auparavant la formation initiale à la gestion des ressources de l'équipage (qu'il s'agisse de nouveaux employés ou de personnels déjà employés), l'exploitant doit s'assurer que le membre d'équipage de conduite suit un stage de formation initiale à la gestion des ressources de l'équipage. Les nouveaux employés doivent suivre la formation initiale à la gestion des ressources de l'équipage dans l'année qui suit leur embauche par un exploitant.
- (b) Si le membre d'équipage de conduite n'a pas auparavant été formé dans le domaine des facteurs humains, alors il doit effectuer un stage théorique, basé sur le programme de l'ATPL (voir les exigences applicables à la délivrance des licences de membres d'équipage de conduite) relatif aux limitations et performances humaines. Ce stage doit être suivi avant la formation initiale à la gestion des ressources de l'équipage ou combiné à cette formation initiale.
- (c) La formation initiale à la gestion des ressources de l'équipage doit être dispensée par au moins un formateur à la gestion des ressources de l'équipage qui peut être assisté par des experts afin de couvrir des domaines spécifiques.
- (d) La formation initiale à la gestion des ressources de l'équipage est dispensée conformément à un programme de formation détaillé inclus dans le Manuel d'exploitation.

LA



OPS-3.N.015 Stage d'adaptation et contrôle

(Voir Appendice 1 à l'OPS-3.N.015)

(Voir IEM à l'OPS-3.N.015 et IEM à l'OPS-3.N.010)

(a) Un exploitant doit s'assurer que :

- (1) un membre d'équipage de conduite suit un stage de qualification de type ou de classe respectant les exigences applicables à la délivrance des licences de membres d'équipage de conduite lorsqu'il passe d'un type ou d'une classe d'hélicoptère à un autre type ou d'hélicoptère nécessitant une nouvelle qualification de type.
- (2) un membre d'équipage de conduite suit un stage d'adaptation de l'exploitant avant d'entreprendre un vol en ligne sans supervision :
 - (i) lors d'un changement vers un hélicoptère pour lequel une nouvelle qualification de type est exigée ; ou
 - (ii) lors d'un changement d'exploitant ;
- (3) tout stage d'adaptation est dispensé par du personnel dûment qualifié et en conformité avec un programme de formation détaillé inclus dans le Manuel d'exploitation et acceptable par l'ADAC. Un exploitant doit s'assurer que le personnel chargé d'intégrer les éléments relatifs à la gestion des ressources de l'équipage dans le stage d'adaptation d'un exploitant est dûment qualifié ;
- (4) le contenu de la formation dispensée lors du stage d'adaptation est établi en prenant en compte le niveau de formation antérieur du membre d'équipage de conduite, tel que noté dans les dossiers de formation prescrits par le point OPS-3.N.065 ;
- (5) les normes minimales de qualification et d'expérience, requises pour les membres d'équipage de conduite avant de suivre un stage d'adaptation, sont spécifiées dans le Manuel d'exploitation ;
- (6) tout membre d'équipage de conduite subit les contrôles requis au paragraphe OPS-3.N.035 (b) ainsi que la formation et les contrôles requis au paragraphe OPS-3.N.035 (d) avant d'entreprendre les vols en ligne sous supervision ;
- (7) à l'issue des vols en ligne sous supervision, le contrôle requis par le paragraphe OPS-3.N.035 (c) est subi ;
- (8) lorsqu'un membre d'équipage de conduite a débuté un stage d'adaptation il n'effectue pas un service de vol sur un hélicoptère d'un autre type, avant que le stage ne soit achevé ou qu'il y soit mis fin ; et
- (9) des éléments relatifs à la formation à la gestion des ressources de l'équipage sont intégrés au stage d'un exploitant.

RT



- (b) en cas de changement de type, le contrôle requis par le paragraphe OPS-3.N.035 (b) peut être combiné avec le test d'aptitude requis pour la qualification de type conformément aux exigences applicables à la délivrance des licences de membres d'équipage de conduite.
- (c) le stage d'adaptation d'un exploitant et le stage de qualification de type requis pour la délivrance des licences de membres d'équipage de conduite peuvent être combinés.

OPS-3.N.020 Formation aux différences et formation de familiarisation

- (a) Un exploitant doit s'assurer qu'un membre d'équipage de conduite suit :
- (1) une formation aux différences, comprenant l'acquisition de connaissances supplémentaires et une formation sur un dispositif de formation approprié ou sur hélicoptère :
 - (i) lorsqu'il exerce sur une variante d'un hélicoptère de même type que celui sur lequel il exerce normalement ; ou
 - (ii) lors d'un changement d'équipement ou de procédures intervenant sur des types ou variantes sur lesquels il exerce normalement.
 - (2) une formation de familiarisation, comprenant l'acquisition de connaissances supplémentaires :
 - (i) lorsqu'il exerce sur un autre hélicoptère de même type ; ou
 - (ii) lors d'un changement d'équipement ou de procédures intervenant sur des types ou variantes sur lesquels il exerce normalement.
- (b) Un exploitant doit préciser dans le Manuel d'exploitation les conditions pour lesquelles il est nécessaire d'effectuer une formation aux différences ou une formation de familiarisation.

OPS-3.N.025 Accession à la fonction commandant de bord

(Voir Appendice 1 à l'OPS-3.N.025)

- (a) Un exploitant doit s'assurer que, pour la promotion d'un copilote comme commandant de bord ou pour la prise de fonction directe comme commandant de bord :
- (1) le Manuel d'exploitation spécifie un niveau minimum d'expérience défini en *Appendice 1 à l'OPS-3.N.025 ; et*
 - (2) le pilote d'un équipage de conduite composé de plus d'un pilote suit un stage spécifique de commandement.
- (b) Le stage de commandement requis au paragraphe (a) (2) ci-dessus doit être décrit dans le Manuel d'exploitation et comprendre au minimum ce qui suit :
- (1) une formation sur un entraîneur synthétique de vol (y compris l'entraînement au vol orienté ligne) et/ou une formation en vol ;



- (2) un contrôle hors ligne de l'exploitant en fonction commandant de bord ;
- (3) une formation sur les responsabilités du commandant de bord ;
- (4) une adaptation en ligne en tant que commandant de bord sous supervision. Un minimum de dix (10) étapes est nécessaire pour les pilotes déjà qualifiés sur le type d'hélicoptère (voir IEM OPS 3.N.015) ;
- (5) un contrôle en ligne en tant que commandant de bord, comme requis au paragraphe OPS-3.N.035 (c) ainsi que la qualification de compétence de route et d'aérodrome requise au point OPS-3.N.050 ; et
- (6) des éléments de gestion des ressources de l'équipage.

OPS-3.N.030 Commandants de bord - Exigences minimales de qualification

(a) Un exploitant doit s'assurer que les exigences minimales suivantes sont respectées pour un commandant de bord :

- (1) Une licence de Pilote de Ligne Hélicoptère (ATPL (H)) ou
- (2) une licence de Pilote Professionnel Hélicoptères (CPL (H)) à condition que :
 - (i) lorsqu'il conduit des opérations selon les règles de vol aux instruments (IFR) en tant que commandant de bord, il totalise au minimum sept-cents heures de vol sur hélicoptère dont trois-cents heures comme commandant de bord ou commandant de bord sous la supervision d'un commandant de bord proposé par l'exploitant et agréé par l'ADAC et comprenant cent heures d'IFR. Ces trois cents heures peuvent être remplacées par des heures en fonction copilote, sur la base de deux heures de copilote équivalentes à une heure de commandant de bord, à condition que ces heures aient été effectuées dans un système établi de travail en équipage, décrit dans le Manuel d'exploitation.
 - (ii) lorsqu'il conduit des opérations en conditions de vol à vue (VMC) de nuit, un commandant de bord sans qualification IFR totalise trois-cents (heures de vol sur hélicoptère dont cent-cinquante heures comme commandant de bord ou commandant de bord sous la supervision d'un commandant de bord proposé par l'exploitant et agréé par l'ADAC et dix heures de nuit comme pilote aux commandes.
 - (iii) lorsqu'il conduit des opérations en conditions de vol à vue (VMC), un commandant de bord totalise cent-cinquante (150) heures de vol sur hélicoptère comme commandant de bord ou commandant de bord sous supervision.

(b) Pour certains types d'hélicoptères présentant des caractéristiques particulières, des conditions additionnelles d'expérience et de formation sont définies à l'Appendice -1 à l'OPS 3.N. 030.

K+



OPS-3.N.035 Maintien des compétences et contrôles périodiques

(Voir Appendices 1 et 2 à l'OPS-3.N.035)

(Voir IEM à l'OPS-3.N.010 et IEM à l'OPS-3.N.035)

(a) Généralités - Un exploitant doit s'assurer que :

- (1) chacun des membres de l'équipage de conduite subit un maintien de ses compétences et des contrôles périodiques, et que ce maintien de compétences et contrôles sont propres au type ou à la variante d'hélicoptère sur lequel l'équipage de conduite est autorisé à exercer.
- (2) un programme de maintien de compétences et de contrôles périodiques est défini dans le Manuel d'exploitation et approuvé par l'ADAC.
- (3) les entraînements périodiques sont dispensés par le personnel ci-après :
 - (i) cours au sol et de rafraîchissement par du personnel dûment qualifié ;
 - (ii) entraînements sur hélicoptère/ entraîneur synthétique de vol : par un instructeur de qualification de type (TRI) ou un instructeur de vol (FI) détenant la qualification de type appropriée, ou, dans le cas d'un entraîneur synthétique de vol, par un instructeur sur entraîneur synthétique de vol (SFI), pourvu que le TRI, le FI ou le SFI satisfasse aux exigences de l'exploitant en matière d'expérience et de connaissance de manière suffisante pour instruire sur les points spécifiés aux paragraphes (a)(1) (i) (A) et (B) de l'Appendice 1 à l'OPS-3.N.035,
 - (iii) entraînements sécurité-sauvetage et sûreté - par du personnel dûment qualifié ; et
 - (iv) entraînements à la gestion des ressources de l'équipage (CRM), par du personnel dûment qualifié :
 - (A) Intégration d'éléments de gestion des ressources de l'équipage dans toutes les phases appropriées des entraînements périodiques : par tout le personnel qui dispense les entraînements périodiques. Un exploitant doit s'assurer que tout le personnel qui dispense les entraînements périodiques est dûment qualifié pour intégrer des éléments relatifs à la gestion des ressources de l'équipage dans les phases appropriées de ces entraînements.
 - (B) Modules de formation à la gestion des ressources de l'équipage : par au moins un formateur à la gestion des ressources de l'équipage qui peut être assisté par des experts afin de couvrir des domaines spécifiques.
- (4) les contrôles périodiques sont effectués par le personnel ci-après :
 - (i) contrôles hors ligne d'un exploitant - par un examinateur de qualification de type (TRE) ou, si le contrôle est conduit sur un entraîneur synthétique de vol approuvé par l'ADAC, par un examinateur de qualification de type (TRE) ou un examinateur sur entraîneur synthétique de vol (SFE) ;



(ii) contrôles en ligne - par des commandants de bord de même spécialité proposés par l'exploitant et agréés par l'ADAC.

(iii) contrôles sécurité-sauvetage et sûreté - par du personnel dûment qualifié.

(b) Contrôle hors ligne d'un exploitant.

(1) Un exploitant doit s'assurer que :

(i) tout membre d'équipage de conduite subit les contrôles hors ligne d'un exploitant pour démontrer sa capacité à exécuter les procédures normales, anormales et d'urgence ;

(ii) le contrôle s'effectue sans références visuelles extérieures, lorsque le membre de l'équipage de conduite est appelé à exercer en IFR ;

(iii) chacun des membres de l'équipage de conduite subit les contrôles hors ligne d'un exploitant dans la (les) composition(s) d'équipage autorisée (s).

(2) La période de validité d'un contrôle hors ligne est de six mois calendaires à compter de la fin du mois de son accomplissement. Si le contrôle est subi dans les trois derniers mois calendaires de la période de validité d'un contrôle hors ligne précédent, la période de validité s'étend alors de la date d'accomplissement jusqu'à la fin du sixième mois suivant la date d'expiration du contrôle hors ligne précédent. Si le contrôle est subi dans les trois (3) derniers mois calendaires de la période de validité d'un contrôle hors ligne précédent de l'exploitant, la période de validité s'étend alors de la date d'accomplissement jusqu'à la fin du sixième mois suivant la date d'expiration du contrôle hors ligne précédent de l'exploitant. Avant d'effectuer un vol en VMC de nuit, un membre d'équipage de conduite sans qualification IFR à jour doit subir un contrôle hors ligne de nuit. Après cela, un contrôle hors ligne sur deux étapes doit être effectué de nuit ;

(3) Lorsqu'un pilote est qualifié sur plusieurs types d'hélicoptères monomoteurs à pistons tels que listés dans l'Appendice 1 au RAT 01 - PARTIE PEL 2. D.245 (b) (1), il peut ne subir qu'un contrôle hors ligne pour les différents types d'hélicoptères qu'il utilise effectivement ;

(4) Lorsqu'un pilote est qualifié sur plusieurs types d'hélicoptères monomoteurs à turbines de la masse maximale certifiée au décollage (MCTOM) inférieure ou égale à trois mille cent soixante-quinze (3 175) kg, il peut ne subir qu'un contrôle hors ligne pour les différents types d'hélicoptères qu'il utilise effectivement.

(c) Contrôle en ligne.

(1) Un exploitant doit s'assurer que tout membre d'équipage de conduite subit un contrôle en ligne sur hélicoptère, afin de démontrer sa capacité à mettre en œuvre les procédures normales d'utilisation en ligne décrites au Manuel d'exploitation. La période de validité d'un contrôle en ligne est de douze (12) mois calendaires à compter de la fin du mois de son accomplissement. Si le contrôle est subi dans les trois (3) derniers mois calendaires de la période de validité du

act



contrôle en ligne précédent, la période de validité s'étend alors de la date d'accomplissement jusqu'à la fin du douzième mois suivant la date d'expiration du contrôle en ligne précédent.

- (2) Lorsqu'un pilote est qualifié sur plusieurs types d'hélicoptères, il peut ne subir qu'un contrôle en ligne pour les différents types d'hélicoptères qu'il utilise effectivement. Ce contrôle doit alors être effectué sur le type le plus significatif, celui-ci étant défini à l'aide des critères couramment pris en compte (notamment caractéristiques des moteurs, performances, complexité des systèmes, masse maximale au décollage, complexité de la mise en œuvre de la machine), sauf si le réseau exploité avec ce type n'est pas représentatif.

- (d) Entraînement et contrôle de sécurité-sauvetage et de sûreté d'un exploitant.

Un exploitant doit s'assurer que tout membre d'équipage de conduite subit un entraînement et un contrôle sur l'emplacement et l'utilisation de tous les équipements de sécurité-sauvetage embarqués. La période de validité du contrôle de sécurité-sauvetage et de sûreté est de douze (12) mois calendaires à compter de la fin du mois de son accomplissement. Si le contrôle est subi dans les trois (3) derniers mois calendaires de la période de validité du contrôle de sécurité sauvetage et de sûreté précédent, la période de validité s'étend alors de la date d'accomplissement jusqu'à la fin du douzième mois suivant la date d'expiration de ce contrôle de sécurité-sauvetage et de sûreté précédent.

- (e) Gestion des ressources de l'équipage (CRM)

Un exploitant doit s'assurer que :

- (1) des éléments relatifs à la gestion des ressources de l'équipage sont intégrés dans toutes les phases appropriées des entraînements périodiques, et
- (2) chaque membre d'équipage de conduite suit des modules de formation spécifiques à la gestion des ressources de l'équipage. Tous les principaux sujets de la formation à la gestion des ressources de l'équipage doivent être couverts sur une période maximum de trois (3) ans.

- (f) Cours au sol et de rafraîchissement.

Un exploitant doit s'assurer que chaque membre de l'équipage de conduite effectue un cours au sol et de rafraîchissement au moins tous les douze (12) mois. Si le cours est effectué dans les trois derniers mois précédant l'échéance de la période de douze (12) mois calendaires, le prochain cours au sol et de rafraîchissement doit être accompli dans les douze (12) mois calendaires suivant la date d'échéance initiale du cours au sol et de rafraîchissement précédent.

- (g) Entraînement sur hélicoptère / entraîneur synthétique de vol.

Un exploitant doit s'assurer que chaque membre d'équipage de conduite effectue un entraînement sur hélicoptère / entraîneur synthétique de vol au moins tous les douze (12) mois calendaires. Si l'entraînement est effectué dans les trois derniers mois précédant l'échéance de la période de douze (12) mois calendaires, le prochain entraînement sur hélicoptère / entraîneur synthétique de vol doit

act



être accompli dans les douze (12) mois calendaires suivant la date d'échéance initiale de l'entraînement sur hélicoptère / entraîneur synthétique de vol précédent.

Note 1. — Des simulateurs d'entraînement au vol approuvés par l'ADAC peuvent être utilisés pour les épreuves aux fins desquelles ces appareils ont été spécifiquement approuvés.

Note 2. — Voir le Manuel des critères de qualification des simulateurs d'entraînement au vol (Doc 9625).

OPS-3.N.040 Qualification d'un pilote pour exercer dans l'un ou l'autre des sièges pilotes

(Voir Appendice 1 à l'OPS-3.N.040)

(a) Un exploitant doit s'assurer que :

- (1) un pilote susceptible d'exercer dans l'un ou l'autre des sièges pilotes suit un entraînement et un contrôle appropriés ; et
- (2) le programme de l'entraînement et du contrôle figure au Manuel d'exploitation et est acceptable par l'ADAC.

OPS-3.N.045 Expérience récente

(Voir IEM OPS-3.N.045)

(a) Un exploitant doit s'assurer que, sauf cas prévu au paragraphe (b) ci-dessous :

- (1) Commandant de bord - Un pilote ne peut exercer en tant que commandant de bord que s'il a effectué, dans les quatre-vingt-dix (90) jours qui précèdent, au moins trois décollages et trois atterrissages, à bord d'un hélicoptère du même type ou sur un simulateur du type d'hélicoptère sur lequel il exerce, qualifié et approuvé à cet effet, et
- (2) Copilote - Un copilote ne peut exercer ses fonctions s'il n'a effectué, comme pilote aux commandes, dans les quatre-vingt-dix (90) jours qui précèdent, au moins trois (3) décollages et atterrissages à bord d'un hélicoptère du même type ou sur un simulateur du type d'hélicoptère sur lequel il exerce, qualifié et approuvé à cet effet.
- (3) Pour des opérations en VMC de nuit :
 - (i) Un pilote sans qualification IFR à jour doit avoir effectué, dans les quatre-vingt-dix (90) jours qui précèdent, au moins trois décollages, trois (3) circuits et trois (3) atterrissages de nuit. Cette expérience récente peut être obtenue sur un entraîneur synthétique de vol.
 - (ii) Un pilote avec une qualification IFR à jour doit avoir effectué, dans les quatre-vingt-dix (90) jours qui précèdent, au moins trois approches aux instruments. Cette expérience récente peut être obtenue sur un entraîneur synthétique de vol ;

Rt



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

OPS-3.N.050 Qualification à la compétence de route, d'activité et de zone

(Voir IEM OPS-3.N.050)

- (a) Un exploitant doit s'assurer qu'avant d'être désigné comme commandant de bord ou comme pilote auquel la conduite du vol peut être déléguée par le commandant de bord (*voir Appendice 1 à l'OPS - 3.N.005*), le pilote a acquis une connaissance suffisante de la route devant être suivie et des hélistations (y compris les dégagements), des infrastructures et des procédures à appliquer.
- (b) La période de validité de la qualification de compétence de route et d'hélistation est de douze (12) mois calendaires à compter de la fin :
- (1) du mois d'accomplissement de la qualification.
 - (2) ou du mois de la dernière exploitation sur la route, dans l'activité ou dans une région spécifiée par l'exploitant et approuvée par l'ADAC.
- (c) La qualification de compétence de route et d'hélistation doit être renouvelée par une exploitation sur la route, dans l'activité ou dans la zone pendant la période de validité prescrite au paragraphe (b) ci-dessus.
- (d) En cas de renouvellement dans les trois (3) derniers mois calendaires de la période de validité d'une qualification de compétence de route et d'hélistation antérieure, la période de validité s'étend alors de la date de renouvellement jusqu'à la fin du douzième mois suivant la date d'expiration de la qualification de compétence de route d'activité et de zone antérieure.

OPS-3.N.055 Exercice sur plus d'un type ou variante

(Voir Appendice 1 à l'OPS-3.N.055)

(Voir IEM OPS-3.N.055)

- (a) Un exploitant doit s'assurer qu'aucun membre d'équipage de conduite n'exerce sur plus d'un type ou variante d'hélicoptère, à moins que le membre d'équipage de conduite ne soit compétent pour le faire.
- (b) Lorsqu'il envisage l'activité d'un membre d'équipage de conduite sur plus d'un type ou variante, un exploitant doit s'assurer que les différences et/ou similitudes des hélicoptères concernés justifient cette activité, en prenant en compte ce qui suit :
- (1) le niveau de technologie ;

KA



- (2) les procédures opérationnelles ;
 - (3) les caractéristiques de manœuvrabilité (voir IEM à l'OPS-3.N.055(b)).
- (c) Un exploitant doit s'assurer qu'un membre d'équipage de conduite exerçant sur plus d'un type ou variante respecte l'ensemble des exigences du Chapitre N pour chaque type ou variante, à moins que l'ADAC n'ait approuvé l'utilisation d'une dispense en ce qui concerne les exigences d'entraînement, de contrôle et d'expérience récente.
- (d) Un exploitant doit spécifier dans le Manuel d'exploitation des procédures appropriées et/ou des restrictions opérationnelles, approuvées par l'ADAC, pour toute activité sur plus d'un type ou variante couvrant :
- (1) le niveau d'expérience minimum des membres de l'équipage de conduite ;
 - (2) le niveau d'expérience minimum sur un type ou variante avant de commencer l'entraînement et l'activité sur un autre type ou variante ;
 - (3) le processus par lequel des membres d'équipage de conduite qualifiés sur un type ou variante seront formés et qualifiés sur un autre type ou variante ;
 - (4) toutes les exigences d'expérience récente applicables pour chaque type ou variante.
- (e) Dans tous les cas, le nombre maximal de type ou variante sur lequel un membre d'équipage de conduite peut exercer à la fois est limité à trois (3).

OPS-3.N.056 Fourniture de formations

- (a) Toutes les formations requises sont dispensées :
- (1) conformément aux programmes et aux plans de formation établis par l'exploitant dans le manuel d'exploitation;
 - (2) par du personnel ayant les qualifications appropriées. Dans le cas d'un entraînement en vol et sur simulateur d'entraînement au vol, ainsi que des contrôles, le personnel qui dispense la formation et procède aux contrôles est qualifié conformément au RAT 01 – PARTIE PEL-2.
- (b) Lorsqu'il établit les programmes et plans de formation, l'exploitant inclut les éléments obligatoires pour le type concerné tels que définis dans les données établies conformément au RAT 01 – PARTIE PEL-2.

OPS-3.N.060 Activités sur hélicoptère et avion

- (a) Lorsqu'un membre d'équipage de conduite exerce à la fois sur hélicoptère et avion :
- (1) un exploitant doit s'assurer que l'activité sur hélicoptère et avion est limitée à un type de chaque ;
 - (2) un exploitant doit spécifier dans le Manuel d'exploitation des procédures appropriées ou des restrictions opérationnelles, approuvées par l'ADAC.

KAT



OPS-3.N.065 Dossiers de formation

(Voir IEM à l'OPS-3.N.065)

(a) Un exploitant doit :

- (1) tenir à jour un dossier technique pour chaque personnel navigant technique, précisant notamment les entraînements, formations, qualifications et résultats des contrôles requis *aux paragraphes OPS-3.020 (a)(2) ; OPS-3.N.015 ; OPS-3.N.025 ; OPS-3.N.035 ; OPS-3.N.040 et OPS-3.N.050*, et être en mesure de fournir le relevé des heures de vol et de ses stages par période de référence ; et
- (2) conserver ces dossiers pendant les périodes indiquées au Chapitre P ;
- (3) tenir à la disposition du membre d'équipage de conduite concerné, sur demande de ce dernier, et lui permettre de vérifier les dossiers de tous les stages d'adaptation, entraînements et contrôles périodiques ;
- (4) tenir ces dossiers à la disposition de l'ADAC.

OPS-3.N.066 Équipement de l'équipage de conduite

- (a) Un membre d'équipage de conduite titulaire d'une licence dont il ne peut exercer les privilèges qu'à condition de porter des verres correcteurs doit avoir à sa portée des verres correcteurs de rechange lorsqu'il exercera les privilèges de sa licence.



CHAPITRE O - ÉQUIPAGE DE CABINE

OPS-3.O.005 Domaine d'application

(Voir IEM à l'OPS-3.O.005)

- (a) Un exploitant doit s'assurer que tous les membres d'équipage en dehors des membres d'équipage de conduite, qu'il a chargés de tâches dans la cabine passagers d'un hélicoptère, remplissent les exigences de ce sous-partie, à l'exception des membres d'équipage supplémentaires à qui sont assignées uniquement des tâches de spécialistes.

OPS-3.O.010 Nombre et composition de l'équipage de cabine

(Voir IEM à l'OPS-3.O.010)

- (a) Un exploitant ne doit pas exploiter un hélicoptère dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à dix-neuf (19), dès lors que celui-ci transporte un ou plusieurs passagers sans inclure dans l'équipage au moins un membre d'équipage de cabine chargé d'effectuer des tâches liées à la sécurité des passagers et spécifiées dans le Manuel d'exploitation.
- (b) En application du paragraphe (a) ci-dessus, un exploitant doit s'assurer que le nombre minimal de membres d'équipage de cabine nécessaires dans chaque type d'hélicoptère pour effectuer une évacuation sûre et rapide ou assurer les fonctions à exécuter en cas d'urgence, ne soit pas inférieur à l'effectif minimal établi dans le cadre de la certification. Ce nombre doit être le plus élevé des deux suivants :
- (1) un membre d'équipage de cabine par groupe de cinquante (50) sièges passagers, complet ou incomplet, situés sur un même pont de l'hélicoptère ; ou
 - (2) le nombre de membres d'équipage de cabine ayant participé activement à la démonstration d'évacuation d'urgence applicable à l'hélicoptère, ou qui sont supposés y avoir participé dans l'analyse appropriée ; toutefois, si la configuration maximale approuvée en sièges passagers est inférieure d'au moins cinquante (50) sièges au nombre de passagers évacués lors de la démonstration, le nombre de membres d'équipage de cabine peut alors être diminué d'une unité par groupe de cinquante (50) sièges passagers d'écart entre la configuration maximale approuvée en sièges passagers et la capacité maximale certifiée.
- (c) L'ADAC peut, dans des circonstances exceptionnelles, exiger qu'un exploitant inclue dans l'équipage un nombre plus élevé de membres d'équipage de cabine.
- (d) En cas de circonstances imprévues, le nombre minimal requis de membres d'équipage de cabine peut être réduit si :
- (1) le nombre de passagers a été réduit conformément aux procédures indiquées dans le Manuel d'exploitation et ;
 - (2) après exécution du vol, un compte-rendu est transmis à l'ADAC.

kt



OPS-3.O.015 Exigences minimales

(Voir IEM à l'OPS-3.O.015)

- (a) Un exploitant doit s'assurer que les membres d'équipage de cabine :
- (1) sont âgés de dix-huit (18) ans minimum ;
 - (2) sont détenteurs d'un certificat ou d'une licence délivrés par l'ADAC ;
 - (3) sont détenteurs d'une attestation d'aptitude physique et mentale en cours de validité.
- (b) Un exploitant doit s'assurer que les membres d'équipage de cabine possèdent la compétence nécessaire à l'exécution de leurs tâches conformément aux procédures spécifiées dans le Manuel d'exploitation.

OPS-3.O.020 Chefs de cabine

(Voir Appendice OPS-3.O.20)

- (a) Un exploitant doit désigner un chef de cabine dès que le nombre de membres d'équipage de cabine est supérieur à un (1).
- (b) Le chef de cabine est responsable devant le commandant de bord de la conduite et de la coordination des procédures de sécurité et d'urgence spécifiées dans le Manuel d'exploitation.
- (c) Lorsque l'OPS-3.O.010 exige le transport de plus d'un membre d'équipage de cabine, un exploitant ne doit pas nommer chef de cabine une personne ayant moins d'un an d'expérience en qualité de membre d'équipage de cabine ou qui n'a pas suivi un stage approprié.
- (d) Un exploitant doit établir des procédures pour décider quel est le membre d'équipage de cabine le plus qualifié pour remplacer le chef de cabine désigné en cas d'incapacité de ce dernier. Ces procédures doivent tenir compte de l'expérience opérationnelle du membre d'équipage de cabine et être introduites dans le Manuel d'Exploitation.

OPS-3.O.025 Formation initiale

(Voir Appendice OPS-3.O.025 et IEM OPS-3.O.025)

- (a) Un exploitant doit s'assurer que chacun des membres d'équipage de cabine :
- (1) détient un certificat ou une licence délivrée par l'ADAC et dont le programme, défini par l'ADAC, est conforme à l'Appendice 1 à l'OPS-3.O.025 ;
 - (2) et a subi les contrôles prescrits à l'OPS 3.O.050 avant d'entreprendre un stage d'adaptation.

OPS-3.O.030 Stage d'adaptation et formation aux différences

(Voir Appendice 1 à l'OPS-3.O.030 et IEM OPS-3.O.025)

- (a) Un exploitant doit s'assurer que, avant d'entreprendre les tâches qui lui sont assignées, chaque membre d'équipage de cabine a suivi une formation appropriée, spécifiée dans le Manuel d'exploitation comprenant les éléments suivants :

Kt



- (1) Stage d'adaptation – Un stage d'adaptation doit être effectué avant d'être :
- (i) affecté pour la première fois par un exploitant à des tâches de membre d'équipage de cabine ; ou
 - (ii) affecté sur un autre type d'hélicoptère ;
- (2) Formation aux différences – Une formation aux différences doit être effectuée avant d'être affecté sur :
- (i) une variante d'un type d'hélicoptère normalement utilisé ; ou
 - (ii) un hélicoptère dont les équipements de sécurité ou l'emplacement des équipements de sécurité ou les procédures de sécurité sont différents de ceux des types ou variantes d'hélicoptère normalement utilisés.
- (b) Un exploitant doit déterminer le contenu du stage d'adaptation ou de la formation aux différences en tenant compte de la formation précédemment suivie par le membre d'équipage de cabine, telle que consignée dans les dossiers de formation requis par l'OPS-3.O.060.
- (c) Un exploitant doit s'assurer que :
- (1) le stage d'adaptation est dispensé de manière structurée et réaliste, conformément à l'exigence de l'ADAC ;
 - (2) la formation aux différences est dispensée de manière structurée ; et
 - (3) le stage d'adaptation et, si c'est nécessaire la formation aux différences, incluent l'utilisation de tous les équipements d'urgence et de survie et toutes les procédures d'urgence applicables au type ou à la variante, et comportent une formation et une partie pratiques, à l'aide de matériel d'instruction représentatif ou à bord de l'hélicoptère.

OPS-3.O.035 Vols de familiarisation

(Voir IEM OPS-3.O.035)

- (a) Un exploitant doit s'assurer qu'à l'issue du stage d'adaptation, un membre d'équipage de cabine effectue une familiarisation avant de faire effectivement partie de l'équipage minimal de cabine requis par l'OPS-3.O.010 (b).

OPS 3.O.040 Entraînements périodiques

(Voir Appendice à l'OPS-3.O.040)

(Voir IEM à l'OPS-3.O.015 et IEM à l'OPS-3.O.025)

- (a) Un exploitant doit s'assurer que chacun des membres d'équipage de cabine suit un entraînement périodique couvrant les actions assignées à chaque membre d'équipage lors des procédures normales et d'urgence des types sur lesquels il est appelé à exercer, conformément à l'Appendice 1 à l'OPS-3.O.040.

Kt



- (b) Cet entraînement doit permettre aux membres d'équipage de cabine de conserver leur qualification à utiliser tous les équipements installés sur les types sur lesquels il est appelé à exercer.
- (c) Un exploitant doit s'assurer que le programme d'entraînement et contrôles périodiques approuvé par l'ADAC inclut une instruction théorique et pratique, ainsi qu'un entraînement individuel, *conformément à l'Appendice 1 à l'OPS-3.O.040.*
- (d) La période de validité des entraînements périodiques et des contrôles associés exigés par l'OPS-3.O.050 est de douze (12) mois calendaires à compter de la fin du mois de leur accomplissement. Si le nouveau contrôle est accompli dans les trois derniers mois calendaires de validité d'une période de contrôle, celle-ci s'étend alors de la date de son accomplissement jusqu'à douze (12) mois calendaires après la date d'expiration de la validité du précédent contrôle.

OPS-3.O.045 Remise à niveau

(Voir l'Appendice 1 à l'OPS-3.O.045)

(Voir IEM à l'OPS-3.045 et IEM à l'OPS-3.O.025)

- (a) Un exploitant doit s'assurer que les membres d'équipage de cabine qui ont totalement cessé d'exercer des fonctions à bord pendant plus de six (6) mois, effectuent un stage de remise à niveau spécifié dans le Manuel d'exploitation.
- (b) Un exploitant doit s'assurer que, lorsqu'un membre d'équipage de cabine n'a pas arrêté totalement d'exercer des fonctions à bord, mais n'a pas, pendant les six (6) derniers mois, exercé des fonctions sur un type d'hélicoptère donné, comme membre d'équipage de cabine requis par l'OPS-3.O.005 (b). Il doit :
 - (1) suivre un stage de remise à niveau pour ce type d'hélicoptère ; ou
 - (2) effectuer deux étapes de re-familiarisation pendant des vols commerciaux sur ce type d'hélicoptère avant de pouvoir exercer de telles fonctions.

OPS 3.O.050 Contrôles

(Voir IEM à l'OPS-3.O.050)

- (a) Un exploitant doit s'assurer que lors des stages prévus par les OPS-3.O.030 et OPS-3.O.040, ou à la fin de ces stages, les membres d'équipage de cabine subissent des contrôles portant sur la formation reçue de façon à vérifier leur compétence à exécuter les tâches normales et d'urgence liées à la sécurité qui leur ont été confiées. Ces contrôles doivent être effectués par du personnel acceptable par l'ADAC.
- (b) Un exploitant doit s'assurer que chacun des membres d'équipage de cabine est contrôlé sur les points suivants :
 - (1) Formation initiale – les sujets figurant à l'Appendice 1 à l'OPS-3.O.025 ;
 - (2) Stage d'adaptation et formation aux différences ; – les sujets figurant à l'Appendice 1 à l'OPS-3.O.030 ; et



(3) Entraînement périodique. – les sujets appropriés figurant à l'Appendice 1 à l'OPS-3.O.040.

OPS.3.O.055 Exercice sur plus d'un type ou variante

(Voir IEM à l'OPS-3.O.055)

- (a) Un exploitant doit s'assurer que chacun des membres d'équipage de cabine n'exerce pas sur plus de trois (3) types d'hélicoptère ; cependant, après approbation de l'ADAC, il peut exercer sur quatre (4) types à condition que, pour au moins deux de ces types, les procédures normales et de secours soient similaires.
- (b) Pour l'application du paragraphe (a) ci-dessus, les variantes d'un type d'hélicoptère sont considérées comme types d'hélicoptère différents si elles ne sont pas similaires dans chacun des aspects ci-après :
- (1) utilisation des issues de secours.
 - (2) emplacement et type des équipements de sécurité portables et
 - (3) procédures d'urgence.

OPS-3.O.060 Dossiers de formation

(Voir IEM à l'OPS-3.O.060)

- (a) Un exploitant doit :
- (1) tenir à jour les dossiers de tous les entraînements et contrôles exigés dans ce chapitre ;
 - (2) conserver ces dossiers pendant les périodes indiquées au chapitre P ;
 - (3) tenir les dossiers des stages de formation initiale, d'adaptation, d'entraînement périodique et des contrôles à la disposition du membre d'équipage de cabine concerné, sur demande de ce dernier ;
 - (4) tenir ces dossiers à la disposition de l'ADAC.

kt



CHAPITRE P - MANUELS, REGISTRES ET RELEVÉS

OPS-3.P.005 Manuels d'exploitation – Généralités

- (a) Un exploitant doit établir un Manuel d'exploitation qui contient toutes les consignes et informations nécessaires au personnel d'exploitation pour assurer ses tâches.
- (b) Un exploitant doit s'assurer que le contenu du Manuel d'exploitation, y compris l'ensemble des amendements ou révisions, ne contreviennent pas aux conditions stipulées dans le certificat de transporteur aérien, ou à toutes autres règles applicables, et est acceptable ou, lorsque nécessaire, approuvé par l'ADAC (Voir IEM OPS-3.P.005 (b)).

Note 1. — Les indications relatives à la structure et à la teneur du manuel d'exploitation figurent dans l'Appendice 2 à l'OPS-3.P.010 (c).

Note 2. — Certains éléments du manuel d'exploitation doivent être approuvés par l'État de l'exploitant, conformément aux normes figurant aux paragraphes OPS 3.E 005 (a) ; OPS 3.B.030 (a) ; OPS 3.N.010 à OPS 3.N.055 ; OPS 3.O.025 à OPS 3.O.055 et OPS 3.S.010..

- (c) Sauf après approbation de l'ADAC, un exploitant doit préparer le Manuel d'exploitation en langue française (voir IEM OPS-3.P.005 (c)).
- (d) Un exploitant peut éditer un Manuel d'exploitation en plusieurs volumes.
- (e) Un exploitant doit s'assurer que l'ensemble du personnel d'exploitation a facilement accès à une copie de chaque partie du Manuel d'exploitation se rapportant à ses tâches. Par ailleurs, un exploitant doit fournir aux membres d'équipages une copie, ou des extraits individuels des parties A et B du Manuel d'exploitation pertinent pour une étude personnelle.
- (f) Un exploitant doit s'assurer que le Manuel d'exploitation est amendé ou révisé pour mettre à jour les consignes et informations qu'il contient. Un exploitant doit s'assurer que l'ensemble du personnel d'exploitation est averti des modifications des parties du manuel relatives à ses tâches.
- (g) Tout détenteur d'un Manuel d'exploitation ou de parties appropriées du dit document doit assurer sa mise à jour au moyen des amendements ou révisions communiqués par un exploitant.
- (h) Un exploitant doit fournir à l'ADAC les amendements et révisions prévus avant la date de leur entrée en vigueur. Dès lors que l'amendement concerne une partie quelconque du Manuel d'exploitation devant être approuvée, cette approbation doit être obtenue avant l'entrée en vigueur du dit amendement. Lorsque des amendements ou révisions immédiats sont nécessaires, dans l'intérêt de la sécurité, ils peuvent être publiés et appliqués immédiatement, à condition que toute approbation exigée ait été demandée.
- (i) Un exploitant doit incorporer l'ensemble des amendements et révisions exigés par l'ADAC.
- (j) Un exploitant doit s'assurer que les informations extraites de documents approuvés ou de tout amendement des dits documents approuvés, sont correctement reprises dans le Manuel

kt



d'exploitation et que le Manuel d'exploitation ne contient aucune information en contradiction avec une documentation approuvée. Toutefois, cette exigence n'empêche pas un exploitant d'avoir recours à des données ou des procédures plus exigeantes.

- (k) Un exploitant doit s'assurer que le contenu du Manuel d'exploitation est présenté sous une forme permettant une utilisation sans difficultés. La conception du Manuel d'exploitation doit tenir compte des principes relatifs aux facteurs humains et le concept du CRM.
- (l) Un exploitant peut être autorisé par l'ADAC à présenter tout ou partie du Manuel d'exploitation sous une forme différente de celle d'une impression papier. Dans ce cas, un niveau acceptable d'accessibilité, d'utilisation et de fiabilité doit être assuré.
- (m) L'utilisation d'une forme réduite du Manuel d'exploitation n'exempte pas un exploitant des exigences relatives à l'emport du Manuel d'exploitation à bord de l'hélicoptère.

OPS-3.P.010 Manuel d'Exploitation - Structure et Contenu

(Voir Appendice 1 à l'OPS-3.P.010 et IEM à l'OPS-3.P.010)

- (a) Un exploitant doit s'assurer que la structure générale du Manuel d'exploitation se présente comme suit :

Partie A. Généralités - Fondements

Cette partie doit comprendre l'ensemble des politiques, consignes et procédures d'exploitation non liées à un type d'hélicoptère, nécessaires à une exploitation sûre.

Partie B. Utilisation de l'hélicoptère

Cette partie doit comprendre l'ensemble des consignes et procédures relatives à un type d'hélicoptère, nécessaires à une exploitation sûre. Elle doit tenir compte des différences entre les types ou variantes d'hélicoptères, ou entre les différents appareils d'un même type ou variante, utilisés par l'exploitant.

Partie C. Informations et consignes sur les routes, rôles, zones et les hélisations.

Cette partie doit comprendre les consignes et informations se rapportant à la zone d'exploitation.

Partie D. Formation

Cette partie doit comprendre l'ensemble des dispositions relatives à la formation et au maintien des compétences du personnel et nécessaires pour assurer la sécurité de l'exploitation.

- (b) Un exploitant doit s'assurer que le contenu du Manuel d'exploitation est conforme à l'Appendice 1 à l'OPS-3.P.010 et pertinent pour la zone et le type d'exploitation.
- (c) Un exploitant doit s'assurer que la structure détaillée du Manuel d'exploitation est, sauf dérogation, conforme à celle qui est indiquée à l'Appendice 1 à l'OPS-3.P.010).



OPS-3.P.015 Manuel de Vol

- (a) Un exploitant doit conserver un Manuel de vol approuvé à jour, ou tout autre document équivalent, pour chaque hélicoptère qu'il exploite, contenant les procédures normales, anormales et d'urgence à suivre pour la conduite de l'aéronef. Le manuel contiendra des détails sur les systèmes de bord et sur les listes de vérification à utiliser. La conception du manuel respectera les principes des facteurs humains. L'équipage de conduite aura facilement accès au manuel pendant toutes les phases du vol.
- (b) Un exploitant doit procéder à la mise à jour du Manuel de vol en y apportant les changements rendus obligatoires par l'État d'immatriculation.

OPS-3.P.020 Carnet de route

- (a) Un exploitant doit, pour chaque vol, conserver les informations suivantes sous la forme d'un carnet de route :
- (1) immatriculation de l'hélicoptère ;
 - (2) date ;
 - (3) noms des membres de l'équipage ;
 - (4) fonctions des membres d'équipage ;
 - (5) lieu de départ ;
 - (6) lieu d'arrivée ;
 - (7) heure de départ (heure bloc) ;
 - (8) heure d'arrivée (heure bloc) ;
 - (9) heures de vol ;
 - (10) nature du vol ;
 - (11) incidents, observations (le cas échéant) ; et
 - (12) signature (ou équivalent) du commandant de bord (*voir IEM OPS-3.P.020 (a)(12)*).
- (b) Un exploitant peut être autorisé par l'ADAC à ne pas tenir de carnet de route, ou certaines parties de celui-ci, à condition que les informations correspondantes soient disponibles dans un autre document (*voir IEM OPS-3.P.020 (b)*).
- (c) Un exploitant doit s'assurer que les inscriptions sur le carnet de route sont faites en temps réel ou sans délai et de manière irréversible.

kt



OPS-3.P.025 Plan de vol exploitation

(a) Un exploitant doit s'assurer que le plan de vol exploitation utilisé et les données consignées pendant le vol renferment les éléments suivants :

- (1) immatriculation de l'hélicoptère ;
- (2) type et variante de l'hélicoptère ;
- (3) date du vol ;
- (4) identification du vol ;
- (5) noms des membres de l'équipage de conduite ;
- (6) fonction des membres de l'équipage de conduite ;
- (7) lieu de départ ;
- (8) heure de départ (heure bloc et heure de décollage réelles) ;
- (9) lieu d'arrivée (prévu et réel) ;
- (10) heure d'arrivée (heure bloc et heure d'atterrissage réelles) ;
- (11) type d'exploitation (EDTO, VFR, vol de convoyage, SMUH, etc.) ;
- (12) route et segments de route avec les points de report ou les points de cheminement, distances, temps et routes ;
- (13) vitesse de croisière et durée de vol prévues entre les points de report ou les points de cheminement. Heures estimées et réelles de survol ;
- (14) altitudes de sécurité et niveaux de vol minimums ;
- (15) altitudes et niveaux de vols prévus ;
- (16) calculs carburant (relevés carburant en vol) ;
- (17) carburant à bord lors de la mise en route des moteurs ;
- (18) dégagements à destination et, selon le cas, au décollage et en route, y compris les données exigées en (12), (13), (14) et (15) ci-dessus ;
- (19) clairance initiale du plan de vol circulation aérienne et autorisations ultérieures ;
- (20) calculs de replanification en vol ;
- (21) informations météorologiques pertinentes.

(b) Les éléments déjà disponibles dans d'autres documents ou dans d'autres sources acceptables ou sans objet pour le type d'exploitation peuvent ne pas figurer dans le plan de vol exploitation, après acceptation de l'ADAC.



- (c) Un exploitant doit s'assurer que le plan de vol exploitation et son utilisation sont décrits dans le Manuel d'exploitation.
- (d) Un exploitant doit s'assurer que les inscriptions sur le plan de vol exploitation sont faites en temps réel et de manière irréversible.
- (e) Pour chaque vol ou série de vols prévus, un plan de vol exploitation doit être établi et approuvé par le pilote commandant de bord, et déposé auprès de l'autorité compétente. L'exploitant doit déterminer le moyen le plus efficace de déposer le plan de vol exploitation.

OPS-3.P.030 Durée d'archivage de la documentation

- (a) Un exploitant doit s'assurer que tous les enregistrements et données techniques et opérationnelles afférents à chaque vol sont archivés pendant la durée spécifiée à l'*Appendice 1* à l'*OPS-3.P.030*.

OPS-3.P.035 Spécifications de la gestion du maintien de la navigabilité

- (a) Un exploitant doit conserver des spécifications de gestion du maintien de la navigabilité à jour conformément au RAT 08 - PARTIE M, point 08.M.A.704 - spécifications de la gestion du maintien de la navigabilité.

OPS-3.P.040 Compte-rendu matériel

- (a) Un exploitant doit conserver un Compte Rendu Matériel conformément au RAT 08 - PARTIE M, point 08.M.A.306, système de Compte Rendu Matériel de l'exploitant (CRM).

Kt



CHAPITRE Q – LIMITATIONS DES TEMPS ET SERVICES DE VOL ET EXIGENCES EN MATIÈRE DE REPOS

OPS-3.Q.005 Principes Généraux

(Voir IEM à l'OPS-3.Q.005)

- (a) Un exploitant doit établir un programme comportant les limitations des temps de vol et de service ainsi que les repos des membres d'équipage.
- (b) Un exploitant doit s'assurer que :
 - (1) le programme comportant les limitations de temps de vol et de service ainsi que les repos, est établi conformément aux dispositions fixées dans cette sous-partie.
 - (2) les vols sont programmés pour être achevés dans la limite du temps de service de vol autorisée, en prenant en compte le temps nécessaire au service prévol, au vol et au temps d'escale et à la nature des opérations *(voir IEM à l'OPS-3.Q.005 (b) (2))*.
 - (3) les rotations de service sont préparées et publiées *(voir IEM à l'OPS-3.Q.005 (b))*.
- (c) Un membre d'équipage ne doit pas travailler à bord d'un hélicoptère s'il sait, ou suppose, qu'il souffre, ou est susceptible de souffrir de fatigue, ou s'il se sent inapte au point d'être incapable d'assumer ses tâches en toute sécurité.
- (d) Un exploitant doit affecter une résidence d'affectation à chaque membre d'équipage.

OPS-3.Q.010 Définitions

- (a) Dans les exigences relatives au Chapitre Q, les termes suivants ont la signification indiquée ci-après :
 - (1) **Atterrissage** - Une approche suivie par un toucher ou un vol stationnaire.
 - (2) **Choix de l'ADAC** - Droit de l'ADAC de choisir une alternative dans le cadre des exigences prévues par la réglementation.
 - (3) **Décalage horaire** - Nombre d'heures séparant les heures locales standard en deux lieux (sans tenir compte de l'heure d'été).
 - (4) **Délai de notification** - Laps de temps accordé par un exploitant au membre d'équipage, depuis le moment où le membre d'équipage en réserve reçoit l'appel lui demandant de se présenter pour effectuer un service, jusqu'au moment où il doit se présenter pour effectuer ledit service.
 - (5) **Heure de présentation** - Heure à laquelle un exploitant demande au membre d'équipage de se présenter pour effectuer un service.
 - (6) **Jour** - Période allant de 00 h 00 à 24 h 00 en Temps Universel Coordonné.

KA



- (7) **Jour en heure locale** - Période allant de 00 h 00 à 24 h 00 locales.
- (8) **Lieu de repos approprié** – Endroit calme et confortable interdit au public.
- (9) **Logement approprié** -Chambre mise à la disposition d'un membre d'équipage, à son usage exclusif s'il le désire, convenablement meublée, bien aérée et exposée à un minimum de bruit, et qui devrait disposer d'aménagements permettant de régler la lumière et la température.
- (10) **Membre d'équipage en fonction** - Membre d'équipage effectuant son service dans un hélicoptère, pendant tout ou partie du vol.
- (11) **Membre d'équipage en mise en place.** Membre d'équipage mis en place par l'exploitant, par voie aérienne ou voie de surface.
- (12) **Mise en place** - Transport à la charge d'un exploitant, d'un membre d'équipage d'un endroit à un autre, à l'exclusion du "temps de trajet", défini au paragraphe (25) ci-dessous.
- (13) **Opération de vol effective** - Une opération de vol effective commence à l'heure de présentation et se termine lorsque l'équipage est libéré de tout service.
- (14) **Pause** - Période exempte de tout service, mais décomptée en temps de service, car inférieure à un temps de repos.
- (15) **Période de repos/Temps de repos** - Toute période de temps au sol ininterrompue, pendant laquelle un membre d'équipage est dégagé de tout service et/ou réserve par un exploitant.
- (16) **Réserve** - Période programmée pendant laquelle un membre d'équipage n'est affecté à aucun service, mais doit rester disponible dans l'éventualité d'un appel lui notifiant un service sans qu'un repos soit intervenu.
- (17) **Résidence d'affectation** - Endroit désigné au membre d'équipage par un exploitant, à partir duquel, normalement, le membre d'équipage commence et termine un temps de service ou une série de temps de service, et où - dans les conditions normales – l'exploitant n'est pas tenu de loger ledit membre d'équipage.
- (18) **Secteur de vol.** Un vol, ou l'un quelconque d'une série de vols, qui commence à un poste de stationnement d'aéronef et se termine à un poste de stationnement d'aéronef.
- (i). Le secteur de vol comprend :
- la préparation du vol,
 - le temps de vol,
 - la période de temps après le secteur de vol ou la série de secteurs de vol.
- (19) **Série de vols.** Deux ou plusieurs secteurs de vol accomplis entre deux périodes de repos.
- (20) **Service** - Toute tâche que doit effectuer le membre d'équipage dans le cadre des activités d'un exploitant détenteur d'un permis d'exploitation aérienne.



- (21) **Service fractionné** - Temps de service de vol, constitué de deux services séparés par une pause.
- (22) **Temps d'escale**. Temps passé au sol pendant une période de service de vol entre deux secteurs de vol.
- (23) **Temps de service** - Temps décompté depuis le moment où le membre d'équipage doit se présenter à la demande d'un exploitant pour effectuer un service, jusqu'au moment où il est libéré de tout service.
- (24) **Temps de service de vol** – Temps décompté depuis le moment où le membre d'équipage doit se présenter à la demande d'un exploitant pour effectuer un temps de service comprenant un vol, jusqu'à la fin du temps de vol cale à cale du dernier vol pendant lequel le membre d'équipage est en fonction.
- (25) **Temps de trajet** - Tout temps de trajet, raisonnablement évalué par le membre d'équipage en escale, entre son lieu de repos et son lieu de service, et inversement.
- (26) **Temps de vol hélicoptère** - Temps décompté depuis le moment où l'hélicoptère se déplace de son parking en vue de décoller, jusqu'au moment où il s'immobilise sur la position de parking attribuée. Le temps pendant lequel les rotors tournent est inclus dans le temps de vol hélicoptère.

OPS-3.Q.015 Limitations - Équipage de conduite

(a) Temps de vol hélicoptère

- (1) Un exploitant doit s'assurer que le total des temps de vol pendant lesquels un membre d'équipage de conduite est affecté comme membre d'équipage en fonction, n'est pas supérieur à :
- (i) huit cents (800) heures par période de douze mois consécutifs ; et
 - (ii) quatre-vingt-dix (90) heures par période de vingt-huit jours consécutifs ;
 - (iii) trente-cinq (35) heures par période de sept jours.

(b) Temps de service

- (1) Un exploitant doit s'assurer que la durée totale des temps de service réalisés par un membre d'équipage de conduite n'est pas supérieur à :
- (i) mille huit cents (1800) heures par période de douze mois consécutifs ;
 - (ii) deux cents (200) heures par période de vingt-huit jours consécutifs ;
 - (iii) soixante (60) heures par période de sept jours consécutifs. Ce chiffre peut être porté à soixante-trois (63) heures lorsqu'un service programmé comportant plusieurs temps de service a commencé et est soumis à des retards imprévus.

Kd



(2) Les membres d'équipage dont l'activité principale n'est pas de voler n'ont pas à tenir compte des limitations indiquées au paragraphe (b) (1) ci-dessus, à l'exception de la limitation concernant la période de sept jours qui précède le ou les temps de service de vol et pendant ceux-ci.

(c) Temps de service de vol et temps de vol.

(1) Les durées maximales de temps de service de vol, compte tenu de l'heure de présentation et du nombre d'atterrissages, sont indiquées dans les tableaux ci-dessous.

(2) Les chiffres figurant au Tableau 1 peuvent être majorés lorsqu'il est fait usage du service fractionné [en application du point OPS 3.Q.035].

Heure de présentation	Pilote seul à bord		2 pilotes	
	Durée du temps de service (heures)	Temps de vol (heures)	Durée du temps de service (heures)	Temps de vol (heures)
0600 - 0659	9	6	10	7
0700 - 1359	10	7	12	8
1400 - 2159	9	6	10	7
2200 - 0559	8	5	9	6

Tableau 1 - Temps de service de vol admissible.

(d) Types d'opérations mixtes

(1) Avions et hélicoptères

Lorsqu'un membre d'équipage exerce sur avion et hélicoptère, un exploitant doit soumettre pour approbation à l'ADAC un programme de repos et de limitation de temps de vol et de service.

(2) Simulateur et vols d'entraînement

Un exploitant doit s'assurer que, lorsqu'un membre d'équipage de conduite effectue une séance de simulateur ou un vol d'entraînement avant un vol de transport aérien commercial à l'intérieur d'un même temps de service de vol, la durée de la séance de simulateur ou du vol d'entraînement est comptée double pour le calcul des limitations de temps de service de vol fixées au paragraphe (c) ci-dessus.

(3) Opérations monopilote/multipilote.

Lorsqu'au cours d'un même temps de service de vol, un membre d'équipage de conduite est utilisé alternativement dans des opérations à un seul pilote et à deux pilotes ou plus, les limitations les plus restrictives du tableau 1 s'appliquent.



(e) Répétition de petites étapes.

Un exploitant doit s'assurer que les pilotes effectuant une répétition de petites étapes au rythme moyen de cinq atterrissages ou plus par heure bénéficient d'une pause au moins égale à trente (30) minutes pendant chaque période de trois heures. Le nombre maximal d'étapes ne doit pas dépasser soixante (60) et deux étapes de nuit ou en IMC équivalent à trois étapes en VMC pour le calcul total des étapes.

(f) Pause pour les pilotes.

Un exploitant doit s'assurer que tout pilote bénéficie d'une pause d'au moins trente (30) minutes avant de totaliser un temps de vol de six heures.

OPS-3.Q.020 Limitations - Équipage de cabine

(a) Temps de service

(1) Un exploitant doit s'assurer que la durée totale des temps de service réalisés par un membre d'équipage de cabine ne dépasse pas :

(i) mille huit cents (1800) heures au cours d'une période de douze mois consécutifs

(ii) deux cents (200) heures par période de vingt-huit jours consécutifs ;

(iii) soixante (60) heures par période de sept jours consécutifs, ce chiffre peut être porté à soixante-trois (63) heures lorsqu'un service programmé comportant plusieurs temps de service a commencé et est soumis à des retards imprévus.

(2) Les membres d'équipage dont l'activité principale n'est pas de voler, n'ont pas à tenir compte des limitations indiquées au paragraphe (1) ci-dessus, à l'exception de la limitation concernant la période de sept (jours qui précède le ou les temps de service de vol et pendant ceux -ci.

(b) Temps de service de vol

(1) Les temps de service de vol admissibles, compte tenu de l'heure de présentation et du nombre d'atterrissages, sont indiqués dans le tableau (2) ci-dessous. L'heure de présentation est indiquée en heure locale du lieu de présentation.

Heure de présentation	Durée du temps de service (heures)
0600 - 0659	10
0700 - 1359	12
1400 - 2159	10
2200 - 0559	9

Tableau 2 - Temps de service de vol admissible - Équipage de cabine

(2) Les chiffres figurant au Tableau 2 peuvent être augmentés dans les cas de service fractionné [comme indiqué à l'OPS 3.Q.035].



- (3) Lorsque l'heure de présentation d'un membre d'équipage de cabine précède d'une heure, ou moins, celle d'un membre d'équipage de conduite, commençant un temps de service de vol sur le même vol, le temps de service autorisé et le temps de repos peuvent être calculés en utilisant l'heure de présentation de l'équipage de conduite.
- (4) Lorsque cette différence est supérieure à une heure, l'heure de départ du temps de service de vol correspond à l'heure de présentation de l'équipage de cabine et est calculé conformément au Tableau 2 ci-dessus.

OPS-3.Q.025 Mise en place

- (a) Un exploitant doit s'assurer que tout temps passé en mise en place est décompté en temps de service.

OPS-3.Q.030 Heures de présentation

- (a) Un exploitant doit indiquer des heures de présentation réalistes qui reflètent le temps exigé par les services prévol qui ne doit pas être inférieur à trente (30) minutes avant l'heure de vol programmée, sauf après approbation de l'ADAC.

OPS-3.Q.035 Service fractionné

(Voir IEM OPS-3.Q.035)

- (a) Lorsqu'un temps de service de vol est constitué de deux services séparés par une pause, définie et notifiée à l'avance au membre d'équipage, un exploitant peut augmenter les temps de service de vol programmés admissibles indiqués au *tableau 1 du OPS-3.Q.015* ou au *tableau 2 du point OPS-3.Q.020*, conformément au *tableau 3 ci-dessous*, sous réserve du respect des conditions fixées aux paragraphes (b), (c) et (d) ci-dessous.

Tableau 3 - Crédit de service fractionné

Heures de pause consécutives	Augmentation du temps de service de vol
00 00 – 01 59	Aucune
02 00 – 02 59	½ longueur de la pause mais utilisable une seule fois par période de service de vol
03 00 – 06 59	½ longueur de la pause
07 00 – 10 59	2/3 longueur de la pause ou, au choix de l'ADAC, 1½ longueur de la coupure si au moins 7 heures de la pause tombent entre 20:00 et 08:00 heure locale du lieu de la pause.

kt



- (b) Un exploitant doit s'assurer que chaque fraction du temps de service de vol avant et après la pause est inférieure ou égale à dix (10) heures et que le temps de service de vol total, augmenté conformément au tableau 5, ne dépasse pas vingt (20) heures.
- (c) Un exploitant doit s'assurer que :
- (1) lorsque la pause est de six (6) heures ou plus, ou lorsque trois heures ou plus de cette pause se situent entre 22H00 et 6H00 locales du lieu où elle intervient, un logement approprié est fourni. Dans toute autre circonstance, des lieux de repos appropriés doivent être fournis ;
 - (2) lorsque la pause est inférieure à huit heures, elle compte en totalité dans les temps de service cumulés figurant *aux paragraphes OPS-3.Q.015 (b) et OPS-3.Q.020 (a)*. Lorsque la durée de la pause est égale ou supérieure à huit heures, elle ne compte que pour 50 % ;
 - (3) Pas plus de trois pauses sont autorisées dans un temps de service de vol ;
 - (4) lorsque le temps de trajet vers le lieu de repos est supérieur à une heure (aller-retour), le temps de dépassement est déduit de la pause lors du calcul de l'augmentation du temps de service de vol.

OPS-3.Q.040 Repos réglementaires

- (a) Un exploitant doit s'assurer que :

- (1) Avant le début d'un temps de service de vol, un membre d'équipage a bénéficié d'une période de repos au moins égal à la durée du temps de service précédent ou à douze (12) heures, le plus long des deux (*voir IEM OPS-3.Q.040 (a)*) ;
- (2) Le temps de repos minimal qui suit un temps de service de vol, dans lequel un service fractionné a été inclus, doit être au moins aussi long que le temps de service total incluant la pause ; cependant si un logement approprié a été fourni, la durée de la pause peut ne pas être incluse dans le calcul du temps de repos qui, dans tous les cas, doit être au minimum de onze heures.

- (b) Un exploitant peut réduire le temps de repos calculé conformément au paragraphe (a) (1) ci-dessus de trois (3) heures maximum, sans qu'il puisse être inférieur à douze (12) heures, excepté dans le cas du paragraphe (f) ci-dessous, dans les conditions suivantes :

- (1) le temps de repos précédent doit avoir été réalisé conformément au paragraphe (a) (1) ci-dessus ;
- (2) l'insuffisance de temps de repos doit s'ajouter au temps de repos suivant qui ne peut être réduit ;
- (3) l'insuffisance du temps de repos doit être déduite du temps de service de vol admissible subséquent ;
- (4) le repos réduit ne doit pas être utilisé avant ou après un service fractionné.

KA



(c) l'exploitant doit s'assurer que les temps de repos minimaux prescrits aux paragraphes (a) et (b) ci-dessus sont portés au moins à :

- (1) Une période de trente-six (36) heures dans tout intervalle de sept jours consécutifs ; ou
- (2) Une période de soixante (60) heures dans tout intervalle de dix jours consécutifs (voir IEM OPS-3.Q.040 (c)).

(d) Un exploitant doit s'assurer qu'un membre d'équipage dispos de jours libres de tout service et de réserve notifiés à l'avance comme suit (voir IEM OPS-3.Q.040 (d)) :

- (1) sept (7) jours par mois civil pouvant inclure des temps de repos réglementaires ; et
- (2) au minimum vingt-quatre (24) jours par trimestre civil pouvant inclure des temps de repos réglementaires.

(e) Lorsque les temps de repos sont attribués hors de la résidence d'affectation l'exploitant doit fournir au membre d'équipage un logement approprié.

(f) Un exploitant doit s'assurer que :

- (1) lorsque le temps de trajet entre le lieu de service et le logement approprié fourni par l'exploitant dépasse deux heures aller-retour, tout temps de dépassement s'ajoute au temps de repos minimum.
- (2) lorsque le temps de trajet entre le lieu de service et le logement approprié fourni par l'exploitant est inférieur à une heure trente aller-retour, le gain de temps par rapport à une heure trente peut être déduit du temps de repos minimal, mais le temps disponible au logement ne doit pas être inférieur à onze heures.

OPS-3.Q.045 Décalage horaire

(Voir IEM OPS-3.Q.045)

(a) Lorsque le décalage horaire entre l'endroit où commence une période de service et l'endroit où elle finit est de quatre (4) heures ou plus, un exploitant doit prendre en compte les conséquences possibles sur les membres d'équipage en augmentant les temps de repos, et établir un programme qui doit être approuvé par l'ADAC.

OPS-3.Q.050 Réserve

(a) Lorsqu'un exploitant décide de mettre des membres d'équipage en réserve, il doit :

- (1) appliquer aux membres d'équipage les limites suivantes de durée de périodes de réserve :

délaï de notification	temps de réserve maximum
0 - 05 59	12 heures
06 00 et plus	18 heures

Tableau 4 - limites des périodes de réserve

KA



- (2) s'assurer qu'un logement approprié est fourni lorsque :
- (i) il est exigé d'un membre d'équipage qu'il effectue la réserve hors de la résidence d'affectation; ou
 - (ii) la réserve est effectuée à l'aéroport.
- (3) notifier au membre d'équipage l'heure de début et de fin de la période de réserve, et le délai minimum de notification.
- (4) s'assurer que les temps de réserve sont comptés de manière appropriée dans les temps de service totaux spécifiés *aux paragraphes OPS-3.Q.015 (b) et OPS-3.Q.020 (a)* :
- (i) cinquante (50) % du total des périodes de réserve effectuées par chaque membre d'équipage (à l'exclusion des quatre (4) premières heures de réserve lorsqu'elle est effectuée au domicile) ;
 - (ii) lorsqu'un service est notifié au membre d'équipage, cinquante (50) % de tout délai de notification inférieur à dix (10) heures.
- (5) s'assurer que, lorsqu'un membre d'équipage est désigné pour une réserve immédiatement après une période de service sans avoir bénéficié d'un temps de repos, cette période de service et la réserve qui la suit sont totalement comptées dans :
- (i) le temps de service de vol qui suit immédiatement ;
 - (ii) ou dans le temps de service qui suit immédiatement.
- (6) s'assurer que, lorsqu'un membre d'équipage effectue un temps de réserve, sans être appelé pour effectuer un service, il bénéficie d'un temps de repos d'au moins dix (10) heures avant d'entamer une nouvelle période de service ou de réserve.
- (b) Un exploitant doit s'assurer que lorsqu'un vol est retardé le jour de son exécution avant que le membre d'équipage ait quitté son lieu de repos, le membre d'équipage est considéré en réserve à partir de l'heure de présentation programmée à l'origine. Dans ce cas, l'exploitant doit indiquer un délai de notification.

OPS-3.Q.055 Circonstances imprévues intervenant en cours d'exécution des opérations

- (a) Dans le déroulement des opérations qui débutent à l'heure de présentation, les limitations de temps de service de vol, de temps de service et les périodes de repos requises dans ce Chapitre peuvent être modifiées en cas de circonstances imprévues. Le commandant de bord peut accepter de telles modifications après consultation des autres membres de l'équipage et doit, en toutes circonstances se conformer à ce qui suit :



- (1) le temps de service de vol autorisé ne peut être augmenté de plus de deux (2) heures, à moins que l'équipage de conduite soit augmenté, auquel cas le temps de service de vol peut être accru d'au plus trois (3) heures ;
 - (2) lorsqu'au cours de l'étape finale d'un temps de service de vol, des circonstances imprévues interviennent après le décollage de telle sorte que l'accroissement autorisé est dépassé, le vol peut continuer jusqu'à la destination prévue ou à un dégagement ;
 - (3) le temps de repos peut être réduit de deux (2) heures maximum sans jamais être inférieur à dix heures trente (10 h 30), à condition que le repos précédent de l'équipage n'ait pas été réduit. Le déficit de repos doit être ajouté au temps de repos qui suit et qui ne peut être réduit.
- (b) Un exploitant doit s'assurer que si un retard imprévu intervient après le début d'un temps de service de vol, à la suite de quoi l'exploitant demande au membre d'équipage de faire une pause, les exigences applicables au service fractionné prescrites à l'OPS-3.Q.035 sont appliquées en conséquence.
- (c) Un exploitant doit s'assurer que lorsque, en raison de circonstances imprévues, plus d'une heure d'un temps de service, qui était planifié hors de la période 0100-0659 du lieu de présentation, se situe à l'intérieur de cette période, les exigences prescrites *aux paragraphes OPS-3.Q.040 (g) et (h)* sont appliquées en conséquence.
- (d) Un exploitant doit s'assurer que :
- (1) le commandant de bord transmet un rapport à l'exploitant, chaque fois qu'un temps de service de vol est augmenté ou qu'un temps de repos est réduit au cours d'une opération de vol effective ;
 - (2) lorsque le dépassement d'un temps de service de vol ou la réduction d'un temps de repos dépasse une heure, une copie de ce rapport, auquel l'exploitant doit ajouter ses commentaires, est envoyée à l'ADAC dans un délai de vingt-huit (28) jours après l'événement.

OPS-3.Q.060 Relevés des temps de vol, des temps de service et des temps de repos

(Voir IEM à l'OPS-3.Q.060)

- (a) Un exploitant doit s'assurer que, pour chaque membre d'équipage, des relevés suffisamment détaillés des :
- (1) temps de vol ;
 - (2) temps de service de vol ;
 - (3) temps de service ;
 - (4) temps de repos ; et



(5) jours libres de tout service sont conservés afin de vérifier que les exigences de ce chapitre sont respectées.

(b) Un membre d'équipage qui travaille pour son compte propre et/ou travaille en indépendant ou de manière privée doit conserver un relevé individuel, de manière appropriée, de ses :

(1) temps de vol ;

(2) temps de service de vol ;

(3) temps de service ;

(4) temps de repos ; et

(5) jours locaux libres de tout service qu'il devra présenter à tout exploitant qui emploie ses services avant de débiter un temps de service de vol (voir IEM OPS-3.Q.060 (b)).

OPS-3.Q.065 Gestion de la fatigue

(Voir Appendice 1 à l'OPS-3.Q.065)

Le but des présentes exigences sur la gestion de la fatigue est de garantir que les membres des équipages de conduite et de cabine s'acquittent de leurs fonctions avec un niveau de vigilance satisfaisant. En plus des exigences visées précédemment dans le présent Chapitre Q concernant les limites applicables aux temps de vol, périodes de service de vol, périodes de service et périodes de repos, les exploitants peuvent mettre en place et utiliser un système de gestion des risques de fatigue (FRMS) pour gérer la fatigue.

(a) Un exploitant doit établir, aux fins de la gestion des risques de sécurité liés à la fatigue :

(1) des limites de temps de vol, de période de service de vol, de période de service et de période de repos conformément au présent Chapitre Q du RAT 06 - PARTIE OPS-3 ; ou

(2) un système de gestion des risques de fatigue (FRMS) pour l'ensemble de ses activités compte tenu des dispositions de l'OPS-3.Q.065 (f) ; ou

(3) un FRMS pour une partie de ses activités compte tenu des dispositions d'OPS3.Q.065 (f), et les limites prévues à l'alinéa (1) pour le reste de ses activités.

(b) L'ADAC peut approuver, dans des circonstances exceptionnelles, des dérogations par rapport aux exigences du point OPS-3.Q.005 à Q.060, sur la base d'une évaluation des risques fournie par l'exploitant. Les dérogations approuvées devront garantir un niveau de sécurité équivalent ou supérieur à celui qui est assuré par ces exigences.

Note. — Le processus d'assurance de la qualité fait l'objet de l'Appendice 1 à l'OPS-3.Q.065.

(c) Un exploitant qui met en œuvre un FRMS pour gérer les risques de sécurité liés à la fatigue doit veiller, au minimum :

(1) à incorporer des principes et des connaissances scientifiques dans le FRMS ;



- (2) à déterminer les dangers pour la sécurité qui sont liés à la fatigue et les risques correspondants, sur une base permanente ;
- (3) à prendre sans tarder les mesures correctrices nécessaires pour atténuer efficacement les risques liés aux dangers;
- (4) à surveiller en permanence et à évaluer régulièrement l'atténuation des risques de fatigue réalisée par les mesures correctrices ;
- (5) à améliorer sans relâche le fonctionnement général du FRMS.

Note : Les spécifications détaillées relatives au FRMS figurent à l'Appendice 1 à l'OPS-3.Q.065.

- (d) Les FRMS des exploitants doivent être intégrés à leur système de gestion de la sécurité (SGS).

Note. — L'intégration du FRMS et du SGS est traitée dans le Manuel des systèmes de Gestion des risques de fatigue à l'intention des Réglementeurs (Doc 9966).

- (e) L'exploitant doit tenir à jour des relevés des temps de vol, périodes de service de vol, périodes de service et périodes de repos de ses membres d'équipage de conduite et de cabine et doit les conserver conformément aux tableaux 3 et 4 de l'Appendice 1 à l'OPS-3.P.030.

OPS-3.Q.066 - Alimentation

- (a) Un membre d'équipage doit avoir la possibilité de s'alimenter et de se désaltérer de manière à ce que ses performances ne soient aucunement affectées, en particulier lorsque le TSV dépasse six (6) heures.



CHAPITRE R –

TRANSPORT AÉRIEN DE MARCHANDISES DANGEREUSES

OPS-3.R.005 Généralités

- (a) L'exploitant doit se conformer aux dispositions applicables figurant dans les Instructions Techniques :
- (1) que le vol se déroule totalement ou partiellement à l'intérieur ou à l'extérieur du territoire d'un État, ou
 - (2) qu'il soit titulaire d'une autorisation pour le transport de marchandises dangereuses conformément à la section 18.2.8 du Chapitre 18.2 du RAT 18.
- (b) Les exigences supplémentaires doivent être respectées par un exploitant pour se conformer à la réglementation relative au transport de marchandises dangereuses par voie aérienne figurent au RAT 18.

RT



CHAPITRE S – SURETÉ

OPS-3.S.005 Exigences en matière de sûreté

- (a) Un exploitant doit s'assurer que tous les personnels concernés connaissent et satisfont aux exigences pertinentes des programmes nationaux de sûreté.

OPS-3.S.010 Programmes de formation

- (a) Un exploitant doit établir, mettre à jour et en œuvre les programmes de formation approuvés permettant à ses personnels de prendre les actions appropriées à la prévention des actes illicites telles que le sabotage ou la saisie illicite de l'hélicoptère et minimiser les conséquences de telles actions si elles devaient survenir.

OPS-3.S.015 Rapports relatifs aux actes illicites

- (a) Suite à un acte illicite à bord d'un hélicoptère, le commandant de bord ou, en son absence, l'exploitant doit soumettre sans délai un rapport sur un tel acte à l'ADAC.

OPS-3.S.020 Liste de vérification de la procédure de fouille de l'hélicoptère

- (a) Un exploitant doit s'assurer que tous les hélicoptères transportent une liste de vérification des procédures à suivre pour ce type d'hélicoptère, pour la recherche d'armes, d'explosifs ou autres dispositifs dangereux cachés à bord. L'exploitant doit aussi accompagner la liste de vérification d'instructions sur la marche à suivre en cas de découverte d'une bombe ou autre objet suspect.

OPS-3.S.025 Sûreté du poste de pilotage

- (a) Sur tout hélicoptère exploité pour le transport de passagers, la porte du compartiment de l'équipage de conduite, lorsque installée, doit pouvoir être verrouillée de l'intérieur du compartiment afin de prévenir tout accès non autorisé.