



AGENCE NATIONALE DE L'AVIATION CIVILE ET DE LA METEOROLOGIE

BP.8184 AEROPORT L.S. SENGHOR

Tel : 869 53 35 - Fax : 820 39 67 - 820.04.03

Email : anacim@anacim.sn

**EXPLOITATION TECHNIQUE DES
AÉRONEFS**

PARTIE 1

**AVIATION DE TRANSPORT COMMERCIAL
INTERNATIONAL - AVIONS**

RÈGLEMENTS AÉRONAUTIQUES DU SÉNÉGAL

N° 08



Agence Nationale
de l'Aviation Civile et de la
Météorologie

RAS N° 08 PARTIE 1

Page: 4 de 188
Révision: **01**
Date: Mars 2014

LISTE DES RÉFÉRENCES

- **Annexe 1** : Onzième Edition, Juillet 2011
- **Annexe 2** : Dixième Edition, Juillet 2005
- **Annexe 6, Partie 1** : Neuvième Edition, Juillet 2010



TABLE DES MATIÈRES

8.1 GÉNÉRALITÉS	11
8.1.1 Domaine d'application et définitions.....	11
8.1.1.1 Domaine d'application.....	11
8.1.1.2 Définitions	11
8.1.1.3 Abréviations	17
8.2 EXIGENCES GÉNÉRALES D'EXPLOITATION	20
8.2.1 Exigences en matière d'aéronef	20
8.3.1. Domaine d'application.....	29
8.3.2 Généralités.....	29
8.4 EXIGENCES EN MATIÈRE D'ÉQUIPAGE DE CONDUITE	36
8.5 TÂCHES ET RESPONSABILITÉS DES MEMBRES D'ÉQUIPAGE.....	40
8.5.1 Responsabilités de l'équipage	40
8.5.2 Le commandant de bord.....	42
8.5.3 Autorité du commandant de bord.....	44
8.5.4 Respect des lois, règlements et procédures.....	44
8.6 PLAN DE VOL ET SUPERVISION DES VOLS	60
8.6.1 Plan de vol	60
8.6.2 Préparation et exécution des vols	66
8.7 LIMITES D'EMPLOI RELATIVES AUX PERFORMANCES DES AÉRONEFS.....	83
8.8 RÈGLES DE VOL	92
8.8.1. Tout type d'exploitation	92
8.8.2. Contrôle du trafic aérien	115



8.8.3. Les règles de vol VFR.....	121
8.8.4. Les règles de vol IFR.....	129
8.8.4.2. Niveau de croisière	129
8.8.4.3. Clairance VMC	131
8.8.4.4. Approche a vue	132
8.8.4.5. Radiocommunications	132
8.8.4.6. Interruption des communications radio.....	133
8.8.4.7. Navigation	135
8.8.4.8. Poursuite en VFR d'un vol IFR	135
8.9 TRAITEMENT DES PASSAGERS	135
8.9.1 Exploitation en transport passager.....	135
8.9.1.1 Comportement inacceptable.....	135
8.9.1.2 Avitaillement de carburant avec passagers à bord	136
8.9.1.3 Consignes aux passagers	137
8.9.1.4 Oxygène des passagers.....	138
8.9.1.5 Alcools et Drogues.....	138
8.9.2 Vol commercial avec transport de passagers	139
8.9.2.1 Respect des consignes par les passagers	139
8.9.2.2 Cas de refus de transport.....	139
8.9.2.3 Dérogation sur les exigences de transport de passagers	139
8.9.2.4 Membres du personnel navigant commercial à leur poste	140
8.9.2.5 Moyens d'évacuation	141
8.9.2.6 Armement des issues de secours à déploiement automatique.....	141
8.9.2.7 Accès aux issues de secours et aux équipements de sécurité	141
8.9.2.8 Stationnement avec passagers à bord	142
8.9.2.9 Traitement des personnes à mobilité réduite	142
8.9.2.10 Occupation des sièges au niveau des issues de secours	143
8.9.2.11 Interdiction de port d'armes	143
8.9.2.12 Utilisation de l'oxygène thérapeutique par les passagers	143
8.9.2.13 Bagages à main	143



8.9.2.14 Transport de marchandises dans la cabine passagers	144
8.9.2.15 Panneaux lumineux de consignes passagers	144
8.9.2.16 Consignes de sécurité exigées pour les passagers.....	144
8.9.2.17 Consignes aux passagers: vols long courrier au-dessus de l'eau.....	145
8.9.2.18 Ceinture de sécurité passagers.....	146
8.9.2.19 Dossiers des sièges passagers	146
8.9.2.20 Conservation des aliments, boissons, et services pour les passagers	146
8.9.2.21 Arrimage des objets lourds dans la cabine passagers	147
8.10 QUALIFICATION DES INSTRUCTEURS, DU PERSONNEL NAVIGANT TECHNIQUE ET DE L'AGENT TECHNIQUE D'EXPLOITATION: TRANSPORT AÉRIEN COMMERCIAL.	147
8.10.1. Restrictions sur les personnes âgées de 60 ans	147
8.10.1.1 Exigences en matière de licence de pilote commandant de bord: aéronefs équipés de turboréacteurs, turbopropulseurs ou gros porteurs	148
8.10.1.2 Exigences en matière de licence de pilote commandant de bord : aéronefs équipés de moteur a pistons et aéronefs légers.....	148
8.10.1.3 Expérience de pilote commandant de bord: aéronefs légers	149
8.10.1.4 Exigences de licence du copilote.....	149
8.10.1.5 Exigences en matière de licence du mécanicien navigant	149
8.10.1.6 Fonctions de mécanicien navigant exercées par un pilote qualifié	149
8.10.1.7 Personnel qualifié pour l'approbation pour remise en service (APRS).....	150
8.10.1.8 Familiarisation aux procédures compagnie	150
8.10.1.9 Formation initiale aux marchandises dangereuses	150
8.10.1.10 Formation initiale à la sûreté	151
8.10.1.11 Formation initiale aux facteurs humains.....	151
8.10.1.12 Formation au maniement des équipements de sécurité	151



8.10.1.13 Formation initiale sur les opérations au sol.....	151
8.10.1.14 Formation initiale en vol.....	153
8.10.1.15 Formation initiale sur les opérations spéciales	153
8.10.1.16 Formation aux différences et formation de familiarisation	154
8.10.1.17 Utilisation des simulateurs.....	155
8.10.1.18 Introduction de nouveaux équipements ou de nouvelles procédures ...	156
8.10.1.19 Contrôle de la compétence des pilotes et période de validité des contrôles et formations.....	156
8.10.1.20 Expérience récente : pilote.....	157
8.10.1.21 Expérience récente du pilote de relève en croisière	158
8.10.1.22 Equipage de conduite non expérimenté	158
8.10.1.23 Contrôle de compétence de l'ingénieur navigant (IN)	159
8.10.1.24 Contrôle de compétence du personnel navigant commercial.....	159
8.10.1.25 Contrôle de compétence des agents techniques d'exploitation	160
8.10.1.26 Contrôle en ligne des pilotes.....	161
8.10.1.27 Contrôle en ligne : ingénieur navigant (IN).....	162
8.10.1.28 Contrôle en ligne : personnel navigant commercial.....	162
8.10.1.29 Contrôle en escale : agent technique d'exploitation (ATE)	162
8.10.1.30 Pilote commandant de bord - qualification de région, de route et d'aérodrome	163
8.10.1.31 Vols monopilotes en régime de vol aux instruments (IFR) ou de nuit ...	165
8.10.1.32 Expérience minimale du pilote commandant de bord	166



8.10.1.33 Aérodomes et héliports spéciaux : qualification commandant de bord	166
8.10.1.34 Entraînements périodiques : membre d'équipage de conduite	167
8.10.1.35 Entraînements périodiques : personnel de cabine	169
8.10.1.36 Entraînements périodiques : agent technique d'exploitation	170
8.10.1.37 Formation d'examineur en vol	171
8.10.1.38 Formation d'instructeur en vol	171
8.10.1.39 Qualification d'instructeur en vol	171
8.10.1.40 Qualifications d'examineur en vol.....	172
8.10.1.41 Nomination d'examineur en vol	173
8.10.1.42 Examineurs en vol : limitations	173
8.10.1.43 Expérience sur simulateur	174
8.10.1.44 Qualification en ligne : examineur et instructeur.....	175
8.10.1.45 Arrêt de contrôle, de capacité et de compétence en ligne	176
8.10.1.46 Enregistrement des qualifications des membres d'équipage	176
8.10.1.47 Suivi de la formation et des activités de contrôle	176
8.10.1.48 Dérogations par rapport aux exigences.....	177
8.11 PERIODES DE REPOS, PERIODES DE SERVICE DE VOL ET TEMPS DE VOL: TRANSPORT AÉRIEN COMMERCIAL	178
8.11.1. Domaine d'application.....	178
8.11.2. Respect des exigences de la programmation	178
8.11.3. Temps de service et temps de repos.....	178
8.11.4. Amplitude du temps de service.....	180
8.11.5. Temps de vol maximum	181



Agence Nationale
de l'Aviation Civile et de la
Météorologie

RAS N° 08 PARTIE 1

Page: 10 de 188
Révision: **01**
Date: Mars 2014

8.12 APPROBATION DE VOL : TRANSPORT AERIEN COMMERCIAL.....	181
8.12.1. Domaine d'application.....	181
8.12.2. Qualifications requises pour la fonction de contrôle opérationnel.....	181
8.12.3. Fonctions associées au contrôle opérationnel.....	182
8.12.4. Responsabilités du contrôle opérationnel	183
8.12. Contenu des documents d'approbation de vol/de plan de vol opérationnel.	184
8.12.6. Approbation de vol : Exigences en matière d'aéronefs.....	184
8.12.7. Approbation de vol : Installations	185
8.12.8. Approbation de vol : Données et Prévisions météorologiques	185
8.12.9. Autorisation de vol en condition givrante	186
8.12.10. Autorisation de vol IFR ou VFR	186
8.12.11. Autorisation de vol : Avitaillement minimum de carburant.....	186
8.12.12. Approbation de vol : Chargements et Performances Aéronef	187
8.12.13. Approbation de vol : modification ou nouvelle approbation en route.....	187
8.12.14. Approbation de vol avec un équipement radar embarqué	188



8.1 GÉNÉRALITÉS

8.1.1 DOMAINE D'APPLICATION ET DÉFINITIONS

8.1.1.1 Domaine d'application

(a) Le présent règlement définit les exigences relatives :

- (1) à une exploitation des aéronefs effectuée par un exploitant agréé au Sénégal avec un aéronef immatriculé au Sénégal ;
- (2) à une exploitation des aéronefs effectuée au Sénégal par un exploitant agréé au Sénégal avec un aéronef immatriculé dans un Etat étranger ;
- (3) à une exploitation effectuée au Sénégal par un exploitant ou un détenteur d'un permis d'exploitation aérienne (PEA) d'un Etat étranger.

(b) Pour une exploitation hors du Sénégal, tous les pilotes et exploitants agréés par le Sénégal doivent respecter les exigences de la présente réglementation à moins que cela n'entraîne une violation des lois de l'Etat dans lequel ils opèrent.

Note : Les exigences particulières non applicables aux exploitants étrangers incluront la phrase "Cette exigence n'est pas applicable aux exploitants étrangers".

8.1.1.2 Définitions

(a) Pour l'application du présent règlement les termes suivants ont les significations ci-après :



- (1) Aérodrome de dégagement en route.** Aérodrome de dégagement où un aéronef peut atterrir si une anomalie ou une urgence se produit un déroutement devient nécessaire pendant la phase en route.
- (2) Aérodrome de dégagement à destination.** Aérodrome de dégagement vers lequel où un aéronef peut poursuivre son vol atterrir s'il devient impossible ou inopportun d'atterrir à d'utiliser l'aérodrome d'atterrissage prévu.
- (3) Aérodrome isolé.** Aérodrome de destination pour lequel il n'y a pas d'aérodrome de dégagement à destination approprié pour le type d'avion utilisé.
- (4) Autorité.** ANACIM (Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie).
- (5) Carburant critique EDTO.** Quantité de carburant nécessaire pour le vol jusqu'à un aérodrome de dégagement en route compte tenu de la possibilité d'une panne du système le plus contraignant au point le plus critique de la route.
- (6) Compte rendu de route.** Formulaire signé par le Pilote Commandant de Bord pour chaque vol où sont enregistrés l'immatriculation de l'aéronef, les noms des membres d'équipage, les tâches allouées, le type de vol, la date, le lieu et les heures d'arrivée et de départ.
- (7) Espace Aérien à Service Consultatif.** Espace aérien de dimensions définies ou route désignée, où le service consultatif de la circulation aérienne est assuré.
- (8) Examineur en vol.** Personne qualifiée et autorisée par l'Autorité à effectuer des tests de connaissance pour les pilotes, des épreuves pratiques pour les candidats aux licences, aux qualifications ou des



contrôles de connaissance, en vertu des termes de la réglementation en vigueur.

- (9) Examineur simulateur.** Personne qualifiée pour mener une évaluation uniquement dans un simulateur ou dans un appareil d'entraînement au vol pour un type particulier d'aéronef au profit d'un exploitant ou de l'Autorité.
- (10) Exploitation en aviation générale.** Exploitation d'aéronef autre que le transport aérien commercial ou une opération de travail aérien.
- (11) Hélicopt.** Aérodrome ou une zone définie sur une structure prévue pour être utilisée entièrement ou en partie pour l'arrivée, le départ et les mouvements de surface des hélicoptères.
- (12) Infrastructures pour la navigation aérienne.** Toute infrastructure utilisée, disponible ou prévue pour être utilisée dans l'aide à la navigation aérienne incluant : les aérodromes, les zones d'atterrissage, les feux de signalisation, les appareils ou équipements servant à transmettre des informations météorologiques, de cap, les équipements de communications, et tout autre structure ou mécanisme ayant un but similaire de guidage ou de contrôle du vol en croisière, à l'atterrissage et au décollage.
- (13) Jour calendaire.** Période écoulée, utilisant le Temps Universel Coordonné, ou le temps local, qui commence à minuit et s'achève 24 heures plus tard.
- (14) Liste Minimum d'Équipements de Référence.** Une liste établie pour un type particulier d'aéronef par le constructeur avec l'approbation de l'État de Fabrication listant les éléments, dont un ou plus peuvent être en panne au début d'un vol. Le MMEL peut être associé à des conditions spéciales d'exploitation, limitations ou



procédures. Le MMEL fournit les fondements pour l'élaboration, la révision, et l'approbation par l'Autorité du MEL d'un exploitant.

(15) Longueur effective de la piste. Distance pour l'atterrissage à partir du point d'intersection entre l'axe de la piste et le plan de survol d'obstacle en seuil de piste à l'autre bout de piste.

(16) Moteur Critique. Moteur dont la panne pourrait le plus sérieusement affecter la performance ou la maniabilité d'un aéronef.

(17) Période de mise en place. Temps de vol pour une mise en place ou un retour en base d'un membre d'équipage.

(18) Phases critiques de vol. Parties du vol concernant le roulage, le décollage et l'atterrissage et tout vol en dessous de 10.000 pieds.

(19) 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.

(20) Plan de vol exploitation. Plan établi par l'exploitant en vue de s'assurer de la sécurité du vol en fonction des performances et limitations d'emploi de l'aéronef et des conditions prévues relatives à la route à suivre et aux aérodromes ou aux héliports intéressés.

(21) Plan de vol opérationnel. Préparation par l'exploitant de la conduite en toute sécurité du vol fondé sur des considérations de performance de l'aéronef, des limitations opérationnelles, et des conditions prévues sur la route à suivre et aux aérodromes et héliports concernés. Ces limitations peuvent être relatives à des aérodromes ou à des héliports.

(22) Plate-forme en mer. Un héliport situé sur une structure fixe ou flottante sur l'eau.



(23) 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 groupe motopropulseur, le pilote peut : soit poursuivre l'atterrissage en toute sécurité, soit interrompre l'atterrissage.

(24) Point de décision au décollage (TDP). Point utilisé dans la détermination des performances au décollage et à partir duquel, lorsqu'une défaillance d'un groupe motopropulseur survient, le pilote peut : soit interrompre le décollage, soit le poursuivre en toute sécurité.

(25) Point défini après le décollage. Point de la phase de décollage et de montée initiale avant lequel la capacité de l'hélicoptère de poursuivre le vol en toute sécurité avec un moteur en panne, n'est pas assurée et peut nécessiter un atterrissage forcé .

(26) Point défini avant atterrissage. Point de la phase d'approche et d'atterrissage, après lequel la capacité de l'hélicoptère de poursuivre le vol en toute sécurité avec un moteur en panne n'est pas assurée et peut nécessiter un atterrissage forcé.

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

(28) Seuil de temps. Distance jusqu'à un aérodrome de dégagement en route, exprimée en temps et fixée par l'ANACIM pour les exploitants sénégalais, au-delà de laquelle il est obligatoire d'obtenir une approbation EDTO de l'ANACIM.

(29) Sièges passagers au niveau des issues de secours. Sièges à partir desquels les passagers ont un accès direct aux issues de secours, et



sièges situés dans des rangées de sièges entre lesquelles les passagers doivent passer pour accéder aux issues de secours. Ces rangées comprennent les sièges allant de l'allée à l'issue de secours.

(30) Sièges passager avec "accès direct" est un siège à partir duquel un passager accède directement à l'issue de secours sans emprunter un couloir ou passer autour d'un obstacle.

(31) Survol prolongé de l'eau. Pour les aéronefs autres que l'hélicoptère, un survol de l'eau à une distance horizontale de plus de 50 nm du rivage le plus proche; pour les hélicoptères, un survol de l'eau à une distance horizontale de plus de 50 nm du rivage le plus proche et de plus de 50 nm d'une structure héliport sur l'eau.

(32) Système significatif pour l'exploitation EDTO. Système de bord dont une panne ou une dégradation du fonctionnement pourrait nuire en particulier à la sécurité d'un vol EDTO, ou dont le fonctionnement continu est particulièrement important pour la sécurité du vol et de l'atterrissage en cas de déroutement EDTO.

(33) Temps de déroutement maximal. Distance maximale admissible, exprimée en temps, entre un point sur une route et un aéroport de dégagement en route.

(34) Temps de repos. Toute période de temps au sol pendant laquelle un membre d'équipage est dégagé de toute astreinte de service par l'exploitant.

(35) Temps de service en vol. Temps total écoulé à partir du moment où un membre d'équipage prend service, immédiatement après une période de repos et avant d'effectuer un vol ou une série de vols, jusqu'au moment où il est dégagé de tout service après avoir accompli ce vol ou cette série de vol.



(36) Temps de vol (Avion). Total du temps décompté depuis le moment où l'avion commence à se déplacer en vue du décollage jusqu'au moment où il s'immobilise en dernier lieu à la fin du vol.

(37) Temps de vol (Hélicoptère). Total du temps décompté depuis le moment où les pales des rotors 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 sont arrêtées.

(38) 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 surveillance, les activités de topographie, la recherche et le sauvetage, la publicité aérienne, etc.

(39) Vol acrobatique. Manœuvres intentionnellement effectuées par un aéronef provoquant un changement brusque d'attitude, une attitude anormale, ou une variation de vitesse anormale.

(40) Vol contrôlé. Vol assujéti à un contrôle de trafic aérien.

(41) Vol à temps de déroutement prolongé (EDTO). Tout vol d'avion à deux turbomachines ou plus sur une route à partir de laquelle le temps de déroutement jusqu'à un aéroport de dégagement en route excède le seuil de temps fixé par l'ANACIM pour les exploitants sénégalais.

8.1.1.3 Abréviations

(a) Les abréviations suivantes sont utilisées dans la présente réglementation

- | | |
|---------|--------------------------------------|
| (1) PEA | Permis d'Exploitation Aérienne (AOC) |
| (2) AFM | Airplane Flight Manual |
| (3) AGL | Above Ground Level |



(4) AOM	Airplane Operating Manual
(5) APU	Auxillary Power Unit
(6) ATC	Air Traffic Control Center
(7) CAT	Clear Air Turbulence
(8) CAT I, II, III	Approach Category I, II, III
(9) CDB	Commandant de Bord
(10) CDL	Configuration Deviation List
(11) CRM	Crew Ressource Management
(12) CTA	Certificat de Transport Aérien = PEA
(13) DH	Decision Height
(14) EDTO	Vol à temps de déroutement prolongé
(15) ETA	Estimated Time of Arrival
(16) FE	Flight Engineer
(17) FL	Flight Level
(18) GPS	Global Positioning System
(19) IMC	Instrument Meteorological Conditions
(20) INS	Inertial Navigation System
(21) LDA	Localizer Type Directional Aid
(22) LOC	Localizer
(23) LORAN	Long Range Navigation
(24) LVTO	Low Visibility Take Off
(25) MDA	Minimum Descent Altitude.
(26) MEA	Minimum Enroute Altitude



(27) LME/MEL Equipment List	Liste minimale des équipements/Minimum Equipment List
(28) MMEL	Master Minimum Equipment List
(29) MOCA	Minimum Obstacle Clearance Altitude
(30) MSL	Main Sea Level
(31) NM	Nautical Miles
(32) NOTAM	Notice to Airmen
(33) RFM	Rotorcraft flight Manual
(34) RVR	Runway Visual Range
(35) RVSM	Reduced Vertical Separation Minimum
(36) RCA	Règles de circulation aérienne
(37) PBE	Portable Breathing Equipment
(38) CC	Chef de cabine
(39) TACAN	Tactical Air Navigation System
(40) VMC	Visual Meteorological Conditions
(41) VSM	Vertical Separation Minimum
(42) V_1 .	Vitesse décisionnelle de décollage
(43) V_{mo} .	Vitesse de vol maximum en opération
(44) V_{so} .	Vitesse de décrochage ou vitesse minimum en vent calme en configuration d'atterrissage
(45) TAS	True Airspeed
(46) PVO	Plan de vol opérationnel



8.2 EXIGENCES GÉNÉRALES D'EXPLOITATION

8.2.1 EXIGENCES EN MATIÈRE D'AÉRONEF

8.2.1.1. Marques d'immatriculation

Nul ne doit exploiter un aéronef dont les marques d'immatriculation ne sont pas visibles. Pour les aéronefs immatriculés au Sénégal, les marques d'immatriculation doivent être conformes aux dispositions du RAS-03 relatif à l'immatriculation des aéronefs.

8.2.1.2. Navigabilité des aéronefs civils

- (a) Nul ne doit exploiter un aéronef civil qui n'est pas en état de navigabilité.
- (b) Le Pilote Commandant de Bord doit déterminer avant le départ, l'aptitude au vol de l'aéronef.
- (c) Le Pilote Commandant de Bord doit interrompre un vol dès que possible quand une condition mécanique, électrique ou structurale entraîne la non navigabilité de l'aéronef.

8.2.1.3. Restrictions opérationnelles pour certificat de navigabilité spécial

Nul ne doit exploiter un aéronef avec un certificat de navigabilité spécial ou permis de vol en dehors des dispositions décrites dans les limitations prévues par ce certificat ou permis.

8.2.1.4. Instruments et équipements des aéronefs

- (a) Nul ne doit exploiter un aéronef qui n'est pas équipé d'instruments et de système de navigation appropriés au type d'exploitation.
- (b) Les aéronefs doivent être équipés d'instruments convenables et d'appareils de navigation appropriés à la route à suivre.



(c) Outre l'équipement minimal nécessaire pour la délivrance d'un certificat de navigabilité, les instruments, l'équipement et les documents de vol doivent être installés ou transportés, selon le cas, à bord des aéronefs, suivant l'aéronef utilisé et les conditions dans lesquelles le vol doit s'effectuer. Les instruments et équipements prescrits, y compris leur installation, doivent être approuvés ou acceptés par l'Etat d'immatriculation.

(d) L'aéronef doit être doté d'instruments qui permettent à l'équipage de conduite d'en 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'aéronef dans les conditions d'exploitation prévues.

8.2.1.5. Instruments et équipements en panne

(a) En cas de panne d'un instrument ou d'un système de navigation, nul ne doit exploiter l'aéronef en dehors des dispositions de la liste minimale d'équipements ou d'une dérogation écrite de l'Autorité.

(b) L'exploitant doit faire figurer dans le manuel d'exploitation une liste minimale d'équipements (LME), approuvée par l'Autorité, qui permettra au pilote commandant de bord de déterminer si un vol peut être commencé ou poursuivi à partir d'une halte intermédiaire au cas où un instrument, un élément d'équipement ou un circuit subirait une défaillance. S'il n'est pas l'Etat d'immatriculation, l'Autorité s'assurera que la LME ne remet pas en cause la conformité de l'avion avec le règlement de navigabilité applicable dans l'Etat d'immatriculation.

(c) Cette liste minimale d'équipements doit être basée sur, mais pas moins restrictive que, la liste minimale d'équipements de référence (LMER) correspondante.



- (d) L'exploitant ne doit exploiter un aéronef qu'en conformité avec la LME, sauf autorisation de l'Autorité. Une telle autorisation ne permettra en aucun cas une exploitation en dehors des restrictions de la LMER.
- (e) Les conditions d'établissement, ainsi que les procédures d'acceptation et d'approbation des LMER et des LME sont précisées par les procédures d'application.
- (f) La liste minimale d'équipements tenue à jour doit rester à bord de l'aéronef et doit être accessible à l'équipage de conduite.
- (g) Les instruments et les équipements suivants ne doivent pas être inclus dans la liste minimale d'équipements (LME):
- (1) instruments et équipements requis par les exigences de navigabilité sous lesquelles l'aéronef a été certifié de type et qui sont essentiels pour une exploitation en toute sécurité sous toutes les conditions de fonctionnement.
 - (2) instruments et équipements requis par une consigne de navigabilité pour être en condition de fonctionnement, à moins que la consigne de navigabilité n'en dispose autrement.
 - (3) instruments et équipements requis pour des opérations spécifiques tels que définis par les RAS-10 (Equipements et Instruments), RAS-08 (Exploitation) et/ou RAS-06 (Certification des exploitants).
- (h) En dépit du contenu des paragraphes (g) (1) et (g) (3) ci-dessus, un aéronef avec des instruments et des équipements en panne peut être exploité en vol spécial autorisé conformément au contenu du sous chapitre 4.4.1.11 du RAS-04 relatif à la navigabilité des aéronefs.

Note : Voir procédure d'application PA : 8.2.1.5 pour les limitations spécifiques en matière d'instruments et équipements en panne



8.2.1.6. Exigences en matière de Manuel de vol, de marquage et d'étiquetage des aéronefs civils

(a) Nul ne doit exploiter un aéronef civil immatriculé au Sénégal si l'un des manuels suivants n'est pas disponible à bord de l'aéronef :

(1) un manuel de vol de l'aéronef (AFM) approuvé et en cours de validité,;

(2) un manuel d'utilisation (AOM) approuvé par l'Autorité.

(b) Les aéronefs seront utilisés conformément à un règlement complet et détaillé de performances établi par l'Etat d'immatriculation; ce règlement doit se conformer aux normes applicables du présent règlement.

(c) Des procédures seront mises en place pour s'assurer que le manuel de vol soit mis à jour en y intégrant les changements rendus obligatoires par l'Autorité.

(d) Nul ne doit exploiter un aéronef civil au Sénégal sans se référer aux limitations opérationnelles telles que spécifiées dans le manuel de vol.

8.2.1.7. Inspections requises sur aéronef et équipements

(a) Nul ne doit exploiter un aéronef civil immatriculé au Sénégal s'il n'est pas maintenu, selon un programme de maintenance approuvé par l'Autorité.

8.2.1.8. Documents de bord

L'exploitant s'assure que les documents suivants ou une copie de ceux-ci, se trouvent à bord pendant chaque vol :

(1) le certificat d'immatriculation ;

(2) le certificat de navigabilité ;



- (3) l'original ou une copie du certificat acoustique, y compris la traduction anglaise ;
- (4) l'original ou une copie certifiée du PEA et des spécifications opérationnelles ;
- (5) la licence radio de l'aéronef ;
- (6) Le carnet de route ;
- (7) l'original ou une copie du \des certificat(s) d'assurance responsabilité civile ;
- (8) s'il transporte des passagers, leur liste ;
- (9) s'il transporte du fret, un manifeste et des déclarations détaillées de ce fret.
- (10) les parties, à jour, du manuel d'exploitation relatives aux tâches de l'équipage sont transportées sur chaque vol ;
- (11) les parties, à jour, du manuel d'exploitation nécessaires à la conduite d'un vol sont facilement accessibles à l'équipage à bord de l'aéronef ;
- (12) le manuel de vol de l'aéronef est transporté dans l'aéronef, à moins que l'Autorité ait reconnu que le manuel d'exploitation contient les informations pertinentes pour cet aéronef ;
- (13) l'exploitant doit veiller à ce qu'en plus des documents et manuels stipulés aux paragraphes (a) et (b) de la présente section, les informations et formulaires suivants, relatifs au type et à la zone d'exploitation, se trouvent à bord lors de chaque vol ;
- (14) le plan de vol exploitation ;



- (15) le compte rendu matériel de l'aéronef ;
- (16) les données du plan de vol circulation aérienne déposé ;
- (17) la documentation de briefing NOTAM/AIS appropriée ;
- (18) la documentation masse et centrage appropriée ;
- (19) la notification des catégories spéciales de passagers tels que personnel de sûreté, s'ils ne sont pas considérés comme faisant partie de l'équipage, les personnes handicapées, les passagers non admissibles, les personnes expulsées et les personnes en état d'arrestation ;
- (20) la notification des chargements spéciaux, marchandises incluses, y compris les renseignements écrits fournis au commandant de bord conformément aux exigences relatives au transport des marchandises dangereuses ;
- (21) les cartes et fiches à jour, ainsi que les documents associés ;
- (22) toute autre documentation qui peut être exigée par les Etats concernés par ce vol, tels que manifeste marchandises, manifeste passagers, etc. ;
- (23) les formulaires relatifs aux rapports exigés par l'Autorité et l'exploitant.

Tout membre d'équipage de conduite doit être muni d'une licence d'équipage de conduite valide, portant les qualifications requises pour le vol.

8.2.1.9. Manuels à bord

L'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, à jour, du manuel d'exploitation nécessaires à la conduite d'un vol sont facilement accessibles à l'équipage à bord de l'aéronef ;
- (3) le manuel de vol à jour de l'aéronef est transporté dans l'aéronef, à moins que l'Autorité ait reconnu que le manuel d'exploitation contient les informations pertinentes pour cet aéronef.

8.2.1.10. Informations additionnelles et formulaires de bord

a) l'exploitant doit veiller à ce que, outre les documents et manuels stipulés aux paragraphes (a) et (b) de la présente section, 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 comprenant au moins les informations telles que prévues par les dispositions réglementaires ;
- (2) le compte rendu matériel de l'aéronef;
- (3) les données détaillées du plan de vol ATS déposé ;
- (4) la documentation de briefing NOTAM/AIS appropriée pour la préparation du vol ;
- (5) les informations météorologiques appropriées ;
- (6) la documentation relative au devis de masse et de centrage approprié;
- (7) la notification des catégories spéciales de passagers tels que le personnel de sûreté, s'ils ne sont pas considérés 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, marchandises incluses, y compris les renseignements écrits fournis au commandant de bord conformément aux exigences relatives au transport des marchandises dangereuses ;

(9) les cartes et tableaux, à jour, ainsi que les documents associés ;

(10) toute autre documentation qui peut être exigée par les Etats concernés par ce vol, tels que le manifeste marchandises, le manifeste passagers, etc. ;

(11) les formulaires relatifs aux rapports exigés par l'Autorité et l'exploitant.

b) L'Autorité 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. Un niveau acceptable d'accessibilité, d'exploitabilité et de fiabilité doit être garanti.

8.2.1.11. Informations traitées au sol

a) L'exploitant s'assure, au moins pour la durée de chaque vol ou série de vols :

- i. que les informations relatives au vol, compte tenu du type d'exploitation, sont conservées au sol; et
- ii. que celles-ci sont conservées jusqu'à ce qu'elles aient été copiées là où elles vont être archivées.
- iii. que les mêmes informations sont transportées dans un conteneur à l'épreuve du feu à bord de l'avion.

b) Les informations visées au point a) comprennent :



- 1) une copie du plan de vol exploitation, le cas échéant;
- 2) une copie des parties pertinentes du compte rendu matériel de l'avion;
- 3) les NOTAM concernant la route s'ils sont spécifiquement édités par l'exploitant;
- 4) la documentation relative à la masse et au centrage lorsqu'elle est exigée ; et
- 5) les notifications concernant les chargements spéciaux.

8.2.1.12. Transmission des documents et enregistrements

a) L'exploitant:

- 1) donne à toute personne mandatée par l'Autorité accès à tous documents et enregistrements relatifs aux opérations de vol ou à l'entretien; et
- 2) transmet ces documents et enregistrements lorsque l'Autorité lui en fait la demande, dans un délai raisonnable.

b) Le commandant de bord, dans un délai raisonnable après que la demande lui en a été faite par une personne mandatée par l'Autorité, transmet à cette personne les documents devant se trouver à bord.

8.2.1.13. Conservation des documents

L'exploitant s'assure 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'aéronef; et
- 2) lorsqu'un membre d'équipage, pour lequel l'exploitant a conservé un dossier concernant ses périodes de service, de vol et de repos, devient membre d'équipage pour un autre exploitant, ce dossier est mis à la disposition du nouvel exploitant.



8.3 EXIGENCES EN MATIÈRE DE MAINTENANCE D'AÉRONEF

8.3.1 DOMAINE D'APPLICATION

- (a) Ce chapitre définit les exigences relatives à la maintenance des aéronefs civils immatriculés au Sénégal et aux aéronefs étrangers exploités au Sénégal.
- (b) Les sections 8.3.1.3 et 8.3.1.4 ne s'appliquent pas aux aéronefs assujettis à un programme de maintenance approuvé par l'Autorité pour un détenteur d'un certificat de transporteur aérien délivré conformément au RAS-06 (certification des exploitants).
- (c) Ce chapitre s'applique à tout aéronef de catégorie transport commercial utilisé en aviation générale et exploité au Sénégal et dont l'exploitant n'a pas été agréé comme détenteur d'un permis d'exploitation aérienne par l'Autorité.
- (d) Ce chapitre s'applique à tout gros porteur complexe d'aviation générale exploité au Sénégal, que l'aéronef soit immatriculé ou non au Sénégal.
- (e) Dans le cas où un aéronef non immatriculé au Sénégal et exploité conformément à un programme de maintenance approuvé ou accepté par l'Etat d'immatriculation n'a pas un équipement requis par le Sénégal, pour une exploitation à l'intérieur du Sénégal, le propriétaire, le cas échéant l'exploitant, doit s'assurer qu'un tel équipement est installé et inspecté conformément aux exigences de l'Etat d'immatriculation, et accepté par l'Autorité avant toute exploitation de cet aéronef au Sénégal.

8.3.2 GÉNÉRALITÉS

- (a) L'exploitant d'un aéronef est le principal responsable du maintien en état de navigabilité de cet aéronef y compris la conformité aux consignes de navigabilité.



- (b) En cas de location d'un aéronef, le responsable du maintien de navigabilité doit être défini clairement dans les clauses du contrat de location.
- (c) Nul ne peut effectuer de la maintenance sur un aéronef en dehors des dispositions décrites dans le présent chapitre et autres dispositions applicables des règlements y compris le RAS-04 (Navigabilité).
- (d) Nul ne doit exploiter un aéronef pour lequel un programme de maintenance ou instructions de maintien de la navigabilité du constructeur a été publié et contient une section des limitations de navigabilité sans que le potentiel, les fréquences des visites et procédures associées obligatoires ne soient établies d'avance dans les dispositions spécifiques d'exploitation approuvées par l'Autorité conformément au RAS-06 (certification des exploitants) ou en conformité avec un programme d'inspection approuvé selon le paragraphe 8.3.1.4 (c).

8.3.2.1 Maintenance requise

Tout propriétaire, le cas échéant exploitant d'aéronef doit :

- (1) soumettre cet aéronef à un programme de maintenance conforme à ce chapitre 8.3 et effectuer les réparations conformément aux dispositions applicables du RAS-04 (Navigabilité);
- (2) réparer, remplacer, inspecter tous les instruments ou les éléments d'équipements en panne, sauf cas prévus par les dispositions de la liste minimale d'équipements (LME);
- (3) s'assurer qu'une étiquette a été apposée sur l'aéronef quand les anomalies énumérées incluent des instruments ou des équipements en panne;



(4) s'assurer que le personnel de maintenance a fait les enregistrements appropriés dans le dossier de maintenance de l'aéronef indiquant que l'aéronef a été certifié en état de navigabilité.

8.3.2.2 Inspections

- (a) Exceptées les dispositions du paragraphe (c), nul ne doit exploiter un aéronef si l'Autorité n'a pas effectué une inspection en vue du renouvellement du certificat de navigabilité de l'aéronef.
- (b) Exceptées les dispositions du paragraphe (c) ci-dessous, nul ne doit exploiter un aéronef dont les butées de maintenance sont atteintes, sauf dérogation accordée par l'Autorité.
- (c) Les paragraphes (a) et (b) de cette section ne s'appliquent pas à :
- (1) un aéronef qui a un permis de vol, un certificat de navigabilité spécial ;
 - (2) un aéronef assujetti aux exigences du paragraphe (d) ou (e) de cette section ; ou
 - (3) un hélicoptère à moteur à turbine quand l'exploitant choisit d'inspecter cet hélicoptère conformément aux dispositions du paragraphe (e) ci-dessous.
- (d) L'exploitant de chaque avion destiné au transport public et hélicoptère à moteur à turbine doit élaborer et soumettre à l'Autorité son programme de maintenance pour approbation.
- (e) Chaque exploitant doit faire figurer dans son programme de maintenance le nom et l'adresse de la personne responsable de la planification des inspections requises par le programme et fournir une copie du programme à la personne effectuant l'inspection sur l'aéronef.



- (f) Aucun aéronef ne peut être certifié en état de navigabilité si les potentiels de remplacement des composants à durée limitée mentionnés dans les fiches techniques de spécification de type de l'aéronef ne sont pas conformes. L'aéronef, y compris la structure, les moteurs, les hélices, les rotors, les accessoires et les équipements de survie et de secours, n'est pas contrôlé conformément à son programme de maintenance déjà approuvé.
- (g) Tout exploitant qui établit un programme de maintenance ou qui souhaite modifier un programme de maintenance déjà approuvé, doit le soumettre à l'Autorité pour approbation.

8.3.2.3 Modification au programme de maintenance d'aéronef

- (a) Dès que l'Autorité juge que des modifications à un programme approuvé de maintenance sont nécessaires pour une meilleure adéquation du programme, le propriétaire, ou le cas échéant l'exploitant, doit effectuer, dès notification par l'Autorité, toutes les modifications nécessaires.
- (b) Le propriétaire, ou le cas échéant l'exploitant peut dans les 30 jours suivant la notification de la demande de modification, adresser une requête à l'Autorité pour lui demander de reconsidérer sa décision.
- (c) Sauf dans le cas d'une urgence exigeant une action immédiate pour l'intérêt de la sécurité, l'introduction de cette requête entraîne le maintien de la notification en attente d'une décision de l'Autorité.

8.3.2.4 Inspections : aéronef

- (a) Nul ne peut exploiter un aéronef si, cet aéronef n'a pas :
- (1) été inspecté conformément aux règles de performance du RAS-04 et autorisé pour une remise en service par une personne habilitée ;
 - (2) obtenu un certificat de navigabilité délivré par l'Autorité.



(b) Nul ne peut exploiter un aéronef pour instruction de vol, pour compensation ou location sans que cet aéronef n'ait été inspecté conformément aux règles de performances du RAS-04 (Navigabilité) et remis en service par une personne habilitée.

8.3.2.5 Teneur, formulaires et gestion des dossiers de maintenance et des enregistrements

Le propriétaire, le cas échéant l'exploitant d'un aéronef doit conserver les enregistrements de maintenance:

(1) de l'aéronef entier comprenant:

- (i) temps total de service (heures, temps calendaire et cycles) de l'aéronef et de tous les composants à durée de vie limitée;
- (ii) état à jour des inspections de l'aéronef, y compris la dernière date à laquelle les inspections exigées ou approuvées ont été effectuées ;
- (iii) le poids à vide effectif et l'index du centre de gravité à vide ;
- (iv) pose et dépose d'équipements ;
- (v) type et domaine de maintenance, y compris le temps et la date en service ;
- (vi) date d'exécution des travaux;
- (vii) liste chronologique de conformités aux consignes de navigabilité, y compris les méthodes de mise en conformité ;

(2) des composants à vie limitée comprenant:

- (i) durée totale en service ;
- (ii) date de la dernière révision;



(iii) temps en service depuis la dernière révision ;

(iv) date de la dernière inspection ;

(3) des instruments et équipements dont l'état de fonctionnement et la durée de vie opérationnelle sont déterminés par leur temps en service :

(i) relevés de la durée en service si nécessaire dans le but de déterminer leur état de fonctionnement ou pour calculer la durée de vie opérationnelle ;

(ii) date de la dernière inspection.

8.3.2.6 Conservation des enregistrements de maintenance

1. A l'exception des enregistrements détenus par un détenteur de permis d'exploitation aérienne, tout propriétaire, le cas échéant tout exploitant doit conserver les enregistrements ci-après jusqu' à ce qu'une maintenance identique ou de même envergure soit à nouveau effectuée ou pendant une année après l'exécution de la maintenance:

(1) enregistrements de maintenance, modifications mineures, inspections exigées ou approuvées selon le cas pour chaque aéronef (y compris le fuselage) pour chaque moteur, hélice rotor et équipement d'aéronef comprenant :

(i) la description des travaux effectués ;

(ii) la date de la fin des travaux effectués ;

(iii) la signature de la personne habilitée pour la remise en service de l'aéronef ;

(2) enregistrements contenant les informations suivantes :



- (i) le temps total en service du fuselage, de chaque moteur, de chaque hélice et de chaque rotor ;
 - (ii) l'état effectif de toutes les pièces aéronautiques à vie limitée ;
 - (iii) la date depuis la dernière révision de toutes les pièces installées sur l'aéronef qui doivent être révisées sur la base de leur potentiel;
 - (iv) l'état à jour des inspections de l'aéronef, y compris le temps depuis la dernière inspection exigée par le programme de maintenance sous lequel l'aéronef et ses accessoires sont soumis;
 - (v) l'état à jour des consignes de navigabilité applicables y compris, pour chacune d'elles, la méthode permettant de se mettre en conformité, le numéro de la consigne de navigabilité, la date de révision et, si la consigne de navigabilité demande une action répétitive, le temps et la date de la prochaine action requise ;
 - (vi) des copies des formulaires prescrits par ce règlement pour chaque modification majeure de la structure, des moteurs, des rotors, des hélices et des accessoires installés.
- (a) Les relevés spécifiés au paragraphe (a) de cette section doivent être conservés et transférés avec l'aéronef au moment de la vente ou de la location de l'aéronef.
- (b) Une liste des défauts doit être conservée jusqu'à la réparation de ces derniers et jusqu'à ce que l'aéronef soit certifié en état de navigabilité.
- (c) L'exploitant doit tenir à la disposition de l'Autorité ou de son représentant tous les états de maintenance.
- (d) Une fiche de maintenance sera remplie et signée pour certifier que les travaux de maintenance ont été effectués de façon satisfaisante et



conformément aux données approuvées et aux procédures décrites dans le manuel de procédures de l'organisme de maintenance.

8.3.2.7 Transfert des relevés de maintenance

Tout propriétaire, le cas échéant exploitant qui vend ou loue un aéronef immatriculé au Sénégal doit transférer à l'acquéreur ou au locataire, au moment de la vente ou de la location, les états de maintenance identifiés à la section 8.3.1.8 de cet aéronef sous une forme de langage clair ou codé au choix de l'acquéreur ou locataire si la forme codée qui convient pour la conservation et le recouvrement des informations est jugée acceptable par l'Autorité.

8.4 EXIGENCES EN MATIÈRE D'ÉQUIPAGE DE CONDUITE

8.4.1. COMPOSITION DE L'ÉQUIPAGE DE CONDUITE

(a) L'équipage de conduite ne doit pas être inférieur, en nombre et en composition, à celui que spécifie le manuel d'exploitation. En plus de l'équipage minimal de conduite spécifié dans le manuel de vol, ou dans tout autre document associé au certificat de navigabilité, l'équipage de conduite comprendra les membres d'équipage de conduite qui pourront être nécessaires suivant le type de l'avion utilisé, le type d'exploitation considéré et la durée du vol entre les points où s'effectue la relève des équipages de conduite.

(b) L'équipage de conduite doit comprendre au moins une personne titulaire d'une licence en état de validité, délivrée ou validée par l'Etat d'immatriculation, l'autorisant à manipuler l'appareillage d'émission radio qui doit être utilisé.

(c) Lorsqu'un poste distinct est prévu pour un mécanicien navigant dans



les aménagements de l'avion, l'équipage de conduite doit comprendre au moins un mécanicien navigant spécialement affecté à ce poste, à moins que les fonctions attachées à ce poste puissent être remplies de manière satisfaisante par un autre membre de l'équipage de conduite, titulaire d'une licence de mécanicien navigant, sans nuire à l'exercice de ses fonctions normales.

- (d) Un copilote est requis pour des opérations IFR de transport aérien commercial de passagers, à moins que l'Autorité n'ait délivré une dérogation.

8.4.1.1 Qualifications des équipages

- (a) Le pilote commandant de bord doit s'assurer que les licences de chacun des membres de l'équipage de conduite ont bien été émises ou validées par l'État d'immatriculation, comportent les qualifications appropriées et sont en cours de validité. Il doit s'assurer en outre que les membres de l'équipage de conduite ont fait le nécessaire pour maintenir leur compétence.
- (b) Nul ne peut exploiter un aéronef civil pour le transport aérien commercial s'il n'est pas qualifié pour l'exploitation ou le type d'aéronef utilisé.

8.4.1.2 Licences requises

- (a) Nul ne peut exercer des fonctions de membre d'équipage de conduite d'un aéronef s'il n'est titulaire d'une licence en cours de validité montrant qu'il répond aux spécifications du RAS-01 applicables aux fonctions qu'il doit accomplir. Cette licence doit avoir été délivrée par l'Etat d'immatriculation de l'aéronef ou avoir été validée par cet État si elle a été délivrée par un autre Etat contractant.



(b) Tout membre d'équipage de conduite doit, sur chaque vol, détenir une licence, en cours de validité, avec les qualifications nécessaires au vol.

8.4.1.3 Personnel navigant : privilèges dans le transport aérien commercial

(a) Nul ne peut servir comme personnel navigant dans le transport aérien commercial s'il n'est qualifié pour les opérations prévues.

(b) Nul ne peut exercer hors des limites de ses privilèges.

Note : Les qualifications des navigants impliqués dans le transport aérien commercial sont données au chapitre 8.10.

8.4.1.4 Qualification requise pour l'exploitation en IFR

Le titulaire d'une licence de pilote ne doit remplir les fonctions de pilote commandant de bord ou de copilote d'aéronef selon les règles de vol aux instruments (IFR) que si l'Autorité lui a donné une autorisation à cet effet. Cette autorisation est constituée d'une qualification de vol aux instruments correspondant à la catégorie d'aéronef.

8.4.1.5 Autorisation spéciale requise pour l'exploitation avec approche de catégorie II et III

Nul ne peut exercer la fonction de pilote membre d'équipage d'un aéronef civil effectuant des approches de catégorie II ou III si :

(1) dans le cas d'un Pilote Commandant de Bord, il ne détient pas une qualification d'approche de catégorie II ou III en cours de validité conforme au type d'aéronef.

(2) dans le cas d'un copilote, il n'est autorisé par l'État d'Immatriculation à exercer la fonction de copilote dans un aéronef effectuant les approches de catégorie II ou III.



8.4.1.6 Carnet de vol

- (a) Tout pilote doit prouver qu'il a la formation et l'expérience aéronautiques nécessaires pour satisfaire aux exigences de licence ou de qualification ou d'expérience récente, par des relevés fiables sur son carnet de vol.
- (b) Tout membre d'équipage de conduite doit avoir avec lui son carnet de vol au moment de l'exécution d'un vol.
- (c) Un élève pilote doit avoir sur lui son carnet de vol, comportant les annotations appropriées de l'instructeur en vol, sur tous les vols sur campagne effectués en solo.

8.4.1.7 Expérience récente du pilote commandant de bord et du co-pilote: décollage et atterrissage

- (a) L'exploitant ne confiera pas le décollage et l'atterrissage d'un type ou d'une variante de type d'avion à un pilote commandant de bord ou un copilote qui n'a pas effectué dans les 90 jours précédents, trois décollages et trois atterrissages sur le même type d'avion ou sur un simulateur de vol approuvé à cet effet.
- (b) Quand un pilote commandant de bord ou un copilote exerce sur plusieurs variantes du même type d'avion ou différents types d'avion ayant des caractéristiques similaires du point de vue des procédures d'utilisation, des systèmes et de la manœuvrabilité, l'Autorité décidera des conditions auxquelles les spécifications du (a) pour chaque variante ou chaque type d'avion peuvent être combinées.
- (c) Un pilote qui n'a pas une expérience récente pour les décollages et atterrissages doit de manière satisfaisante suivre et réussir un programme complet de requalification autorisé par l'Autorité.



(e) L'exploitant ne doit pas confier les commandes pendant le décollage et l'atterrissage à un copilote qui n'aura pas effectué trois décollages et trois atterrissages aux commandes du même type d'avion dans les 90 jours qui précèdent, à titre de pilote commandant de bord ou de copilote, ou qui n'a pas démontré par d'autres moyens sa compétence aux fonctions de copilote dans un simulateur de vol approuvé à cette fin.

8.4.1.8 Expérience récente du pilote : exploitation IFR

(a) Nul ne peut exercer la fonction de Pilote Commandant de Bord en IFR, ni en IMC, si dans les 6 mois calendaires précédents il n'a pas :

- 1) comptabilisé au moins 6 heures de temps de vol aux instruments incluant au moins 3 heures de vol avec l'aéronef de même catégorie ;
- 2) effectué au moins 6 approches complètes aux instruments.

(b) Un pilote qui a réussi à un contrôle de compétence aux instruments avec un représentant de l'Autorité obtient une validation pour une exploitation IFR valable 6 mois calendaires.

8.5 TÂCHES ET RESPONSABILITÉS DES MEMBRES D'ÉQUIPAGE

8.5.1 RESPONSABILITÉS DE L'ÉQUIPAGE

a) Un membre d'équipage est responsable de l'exécution correcte de ses obligations:

- 1) liées à la sécurité de l'avion et de ses occupants; et
- 2) prévues dans les instructions et les procédures figurant dans le manuel d'exploitation.

b) Un membre d'équipage doit:



- 1) informer le commandant de bord de toute anomalie, défaillance ou défaut qui, selon lui, pourrait affecter la navigabilité de l'avion, y compris les systèmes d'urgence;
 - 2) signaler au commandant de bord tout incident qui a mis ou aurait pu mettre en péril la sécurité; et
 - 3) appliquer les procédures relatives aux comptes rendus d'événements.
Dans tous ces cas de figure, une copie du/des rapport(s) est transmise au commandant de bord concerné.
- c) Aucune disposition du point b) n'oblige un membre de l'équipage à faire rapport sur un événement qui a déjà été communiqué par un autre membre de l'équipage.
- d) Un membre d'équipage n'exerce pas de fonctions à bord d'un avion:
- 1) lorsqu'il est sous l'effet de médicaments susceptibles d'affecter ses facultés au point de nuire à la sécurité;
 - 2) après avoir fait de la plongée sous-marine, si un temps raisonnable ne s'est pas écoulé;
 - 3) après un don du sang, si un temps raisonnable ne s'est pas écoulé;
 - 4) s'il ne remplit pas les conditions médicales prévues ou s'il doute d'être en état d'accomplir les tâches qui lui ont été assignées; ou
 - 5) s'il sait qu'il est fatigué ou estime être fatigué, ou s'il ne se sent pas en état au point que le vol puisse être mis en danger.
- e) Un membre d'équipage est soumis à des règles appropriées en matière de consommation d'alcool établies par l'exploitant et acceptables pour l'autorité; celles-ci ne sont pas moins restrictives que les règles suivantes:
- 1) interdiction de consommer de l'alcool moins de 8 heures avant l'heure de présentation indiquée pour le service de vol ou le début de la réserve;
 - 2) le taux d'alcoolémie ne peut être supérieur à 0,2 pour mille au commencement d'une période de service de vol;



- 3) interdiction de consommer de l'alcool pendant une période de service de vol ou une réserve.

8.5.2 LE COMMANDANT DE BORD:

- 1) est responsable, dès qu'il arrive à bord et jusqu'à ce qu'il quitte l'avion à la fin du vol, de la sécurité de tous les membres de l'équipage, des passagers et du fret qui se trouvent à bord;
- 2) est responsable de l'exploitation et de la sécurité de l'avion à partir du moment où celui-ci est prêt à effectuer le roulage au sol avant le décollage jusqu'à l'immobilisation de l'avion à la fin du vol et l'arrêt des moteurs utilisés comme unités de propulsion principales;
- 3) a autorité pour donner tous les ordres qu'il juge nécessaires pour assurer la sécurité de l'avion et des personnes ou biens transportés;
- 4) a autorité pour débarquer toute personne ou toute partie du chargement, dont il estime qu'elle peut constituer un risque pour la sécurité de l'avion ou de ses occupants;
- 5) n'autorise pas le transport à bord de l'avion d'une personne sous l'influence de l'alcool ou de drogues au point d'être susceptible de compromettre la sécurité de l'avion 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'avion 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 et de secours pertinent;
- 8) s'assure du respect de toutes les procédures opérationnelles et des listes de vérification conformément au manuel d'exploitation;



- 9) n'autorise pas un membre d'équipage à se livrer à une quelconque activité pendant le décollage, la montée initiale, l'approche finale et l'atterrissage, à l'exception des tâches requises pour assurer la sécurité de l'exploitation de l'avion;
- 10) n'autorise pas:
- i. la mise hors service, la désactivation ou l'effacement des données, pendant le vol, d'un enregistreur de paramètres, ni l'effacement après le vol des données enregistrées en cas d'accident ou d'incident devant faire l'objet d'un rapport obligatoire;
 - ii. la mise hors service ou la désactivation d'un enregistreur de conversation pendant le vol, à moins qu'il n'estime que les données enregistrées, qui autrement seraient automatiquement effacées, devraient être préservées à des fins d'enquête sur un accident ou un incident, ni que les données enregistrées soient effacées manuellement pendant ou après le vol en cas d'accident ou d'incident devant faire l'objet d'un rapport obligatoire;
- 11) décide d'accepter ou non un avion présentant des éléments non utilisables admis par la CDL ou la LME; et
- 12) s'assure que la visite prévol a été effectuée.
- 13) 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 et procédures ainsi que des méthodes opérationnelles dans l'intérêt de la sécurité.



8.5.3 AUTORITE DU COMMANDANT DE BORD

L'exploitant prend toutes les mesures raisonnables nécessaires afin de s'assurer que toutes les personnes transportées à bord de l'avion obéissent à tous les ordres licites donnés par le commandant de bord dans le but d'assurer la sécurité de l'avion et des personnes ou des biens qui s'y trouvent.

8.5.4 RESPECT DES LOIS, RÈGLEMENTS ET PROCÉDURES

- (a) L'exploitant doit veiller à ce que tous ses employés soient informés, lorsqu'ils sont en fonction à l'étranger, qu'ils doivent se conformer aux lois, règlements et procédures des Etats dans le territoire desquels ses avions sont en service.
- (b) L'exploitant doit veiller à ce que tous ses pilotes connaissent les lois, les 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 aéroports qu'ils sont appelés à utiliser et pour les installations et services correspondants. L'exploitant doit veiller à ce que les autres membres de l'équipage connaissent les lois, règlements et procédures qui se rapportent à l'exercice de leurs fonctions respectives à bord de l'avion.
- (c) Si un cas de force majeure qui compromet la sécurité de l'avion ou de personnes nécessite des mesures qui amènent à violer une procédure ou un règlement local, le pilote commandant de bord doit aviser sans délai les autorités locales. Si l'Etat où se produit l'incident l'exige, le pilote commandant de bord doit rendre compte dès que possible, et en principe dans les quarante-huit heures, de toute violation de ce genre à l'Autorité compétente de cet Etat; dans ce cas le pilote commandant de bord doit adresser également une copie de son compte



rendu, dès que possible, dans les quarante-huit heures, à l'Autorité.

(d) Les exploitants se conformeront aux ordres d'interception dans les espaces étrangers survolés.

8.5.4.1. Négligence ou imprudence dans la conduite des aéronefs

(a) L'exploitant doit prendre toute mesure raisonnable pour s'assurer que nul n'agisse par imprudence ou négligence, ou ne reste passif :

(1) de sorte à mettre en danger l'avion ou les personnes qui s'y trouvent.

(2) de sorte à permettre ou provoquer la mise en danger de personnes ou de biens par l'avion

(b) Un aéronef ne doit pas être conduit d'une façon négligente ou imprudente pouvant entraîner un risque pour la vie ou les biens de tiers.

8.5.4.2. Aptitude physique et mentale des membres d'équipage de conduite

(a) Nul ne peut exercer les fonctions de Pilote Commandant de Bord ou d'un membre quelconque d'équipage dans une situation de déficience d'aptitude physique qui pourrait empêcher l'accomplissement en toute sécurité des privilèges de sa licence.

(b) Le pilote commandant de bord doit veiller à ce qu'un vol:

(1) ne soit pas entrepris si l'un quelconque des membres de l'équipage de conduite n'est pas en mesure d'exercer ses fonctions pour des motifs tels que blessure, fatigue, maladie, effets de l'alcool ou d'agents pharmacologiques;

(2) ne se poursuive au-delà de l'aérodrome d'atterrissage convenable le plus proche lorsque l'aptitude des membres de l'équipage de



conduite à exercer leurs fonctions est sensiblement diminuée par suite d'un amoindrissement de leurs facultés résultant de fatigue, de maladie ou d'un manque d'oxygène.

8.5.4.3. Usage de stupéfiants, drogues ou de boissons alcoolisées

- (a) Nul ne doit piloter un aéronef ou exercer la fonction de membre d'équipage dans les 8 heures après la consommation d'une quelconque boisson alcoolisée ;
- (b) Les personnes qui assurent des fonctions critiques pour la sécurité de l'aviation (personnel critique pour la sécurité) ne doivent pas exercer ces fonctions si elles se trouvent sous l'influence de quelque substance psycho active que ce soit qui altère les performances humaines. Ces personnes ne doivent se livrer à aucune forme d'usage de substances qui posent des problèmes ;
- (c) A la demande de l'Autorité judiciaire ou de l'Autorité aéronautique, un membre d'équipage en fonction peut subir, à tout moment avant le vol ou immédiatement après la fin d'un vol un test sanguin pour vérifier la présence d'alcool ou de stupéfiants.

Note : Voir procédure d'application PA : 8.5.1.5 pour les exigences spécifiques en matière de test pour le dépistage d'alcool ou de stupéfiants

8.5.4.4. Utilisation des ceintures et harnais de sécurité par les membres d'équipage

a) Équipage

- 1) Pendant le décollage et l'atterrissage, et dès lors que le commandant de bord l'estime nécessaire dans l'intérêt de la sécurité, chacun des membres de l'équipage est correctement attaché au moyen des ceintures et harnais de sécurité prévus disponibles.



2) Pendant toutes les autres phases du vol, chacun des membres de l'équipage de conduite présent dans le poste de pilotage garde sa ceinture de sécurité attachée, aussi longtemps qu'il occupe son poste.

b) Passagers

1) Avant le décollage et l'atterrissage, et pendant le roulage au sol, et dès qu'il l'estime nécessaire dans l'intérêt de la sécurité, le commandant de bord s'assure que chaque passager à bord occupe un siège ou un berceau et a sa ceinture de sécurité ou, le cas échéant, son harnais correctement attaché.

2) L'exploitant prend des dispositions pour que l'occupation d'un siège d'avion par plusieurs personnes ne soit autorisée que pour certains sièges déterminés et seulement pour un adulte et un bébé correctement attaché par une ceinture additionnelle supplémentaire ou un autre système de maintien, et le commandant de bord s'assure de la mise en œuvre de ces dispositions.

Sur chaque siège inoccupé, la ceinture et les bretelles, si installées, doivent être attachées de sorte qu'elles ne gênent ni les membres d'équipage dans l'exécution de leurs tâches, ni l'évacuation rapide des occupants de l'aéronef en cas d'urgence.

8.5.4.5. Membres d'équipage de conduite à leur poste

(a) Membres d'équipage de conduite :

(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'avion ou pour la satisfaction de ses besoins physiologiques, à condition toutefois qu'au moins un pilote convenablement qualifié demeure à tout moment aux commandes de l'avion.

Note : Voir la procédure d'application PA : 8.5.1.7 pour les exigences spécifiques concernant les membres d'équipage de conduite à leur poste.

8.5.4.6. Équipements requis pour les membres d'équipage

- (a) Tous les aéronefs volant de nuit doivent être dotés d'une torche électrique à chaque poste de membre d'équipage ;
- (b) Tout membre d'équipage doit avoir à son poste une liste de vérification (check-list) contenant au minimum les procédures avant décollage, après décollage, avant atterrissage et les procédures d'urgence ;
- (c) Tout aéronef doit avoir à son bord des cartes à jour et appropriées correspondant à la route envisagée et aux routes susceptibles d'être suivies en cas de déroutement ;
- (d) Tout 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 exerce les privilèges de sa licence.

8.5.4.7. Respect des listes de vérification (check list)

- (a) Le pilote commandant de bord doit veiller à ce que les listes de vérification, instituées conformément aux dispositions réglementaires, soient rigoureusement respectées
- (b) L'exploitant doit fournir au personnel d'exploitation et aux équipages de conduite un manuel d'exploitation contenant, pour chaque type



d'aéronef utilisé, les procédures à suivre dans les conditions normales, de secours et d'urgence. On y trouvera aussi des renseignements sur les systèmes de l'aéronef ainsi que les listes de vérification. La conception du manuel doit respecter les principes des facteurs humains.

8.5.4.8. Informations sur les données de recherche et sauvetage

Le pilote commandant de bord doit disposer à bord de l'avion, de tous les renseignements essentiels sur les services de recherches et de sauvetage des régions qu'il est appelé à survoler.

8.5.4.9. Présentation des documents du vol et de l'aéronef

L'exploitant doit :

- (1) donner à toute personne mandatée par l'Autorité accès à tout document et enregistrement relatifs aux opérations de vol ou à la maintenance ;
- (2) et présenter ces documents et enregistrements, lorsque cela lui est demandé par l'Autorité, dans une période raisonnable ;
- (3) le commandant de bord doit, dans un délai raisonnable après que la demande lui en a été faite par une personne mandatée par l'Autorité, présenter à cette personne les documents devant se trouver à bord.

8.5.4.10. Verrouillage de la porte d'accès au poste de pilotage en transport aérien commercial

Sur tous les avions qui en sont dotés, la porte de la cabine de l'équipage de conduite doit être verrouillable, mais uniquement de l'intérieur, sauf en cas de nécessité dans l'exécution des tâches normales ou d'assistance en cas d'urgence.



8.5.4.11. Conditions d'accès au poste de pilotage en transport aérien commercial

- a) L'exploitant veille à ce qu'aucune personne, autre qu'un membre de l'équipage de conduite affecté à un vol, ne soit admise ou transportée dans le poste de pilotage, si cette personne n'est pas:
- 1) un membre de l'équipage en service;
 - 2) un représentant de l'autorité responsable des certifications, de l'octroi des licences, ou des inspections, pour autant que cette présence soit nécessaire à l'exécution de ses responsabilités officielles; ou
 - 3) autorisée et transportée conformément aux instructions figurant dans le manuel d'exploitation.
- b) Le commandant de bord s'assure que:
- 1) dans l'intérêt de la sécurité, l'admission au poste de pilotage n'entraîne pas de distraction et ne nuit pas au déroulement du vol; et
 - 2) toutes les personnes transportées dans le poste de pilotage s'ont familiarisées avec les procédures de sécurité applicables.
- c) La décision finale d'admission au poste de pilotage incombe au commandant de bord.

8.5.4.12. Pouvoir d'inspection

L'exploitant doit s'assurer que toute personne mandatée par l'Autorité peut, à tout moment, embarquer et voler dans tout aéronef exploité conformément au PEA délivré par les services compétents, 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'aéronef.



8.5.4.13. Tâches durant les phases critiques de vol en transport aérien commercial

- (a) Aucun navigant ne peut exercer d'autres activités dans les phases critiques de vol autres que celles requises pour assurer la sécurité de l'aéronef.
- (b) Aucun Pilote Commandant de Bord n'a le droit de permettre à un navigant de s'engager durant les phases critiques de vol dans une activité quelconque qui pourrait le gêner ou le distraire dans l'exécution des tâches qui lui sont assignées.

8.5.4.14. Maniement des commandes en transport aérien commercial

- (a) Aucun Pilote Commandant de Bord n'a le droit de permettre à une personne non qualifiée de manier les commandes de l'aéronef durant un vol commercial.
- (b) Nul n'a le droit de manier les commandes d'un aéronef durant un vol commercial sauf s'il est qualifié pour exercer les tâches dévolues à un navigant technique et s'il a l'autorisation de l'exploitant.

8.5.4.15. Simulation en vol de situations anormales ou d'urgence: transport aérien commercial

L'exploitant doit établir des procédures assurant que la simulation de situations anormales ou d'urgence nécessitant l'application totale ou partielle des procédures d'urgence et secours, ainsi que la simulation des conditions météorologiques de vols aux instruments (IMC) à l'aide de moyens artificiels, ne sont pas effectuées lors de vols de transport aérien commercial.



8.5.4.16. Mise à jour du carnet de route

- (a) Le pilote commandant de bord est responsable de la tenue à jour du carnet de route ou de la déclaration générale contenant les renseignements appropriés ;
- (b) Le Pilote Commandant de Bord doit s'assurer que toutes les cases du carnet de route sont correctement remplies avant, durant et après le vol.

8.5.4.17. Compte rendu d'anomalies mécaniques

Le Pilote Commandant de Bord a la responsabilité de signaler à l'exploitant à la fin du vol tous les défauts constatés ou présumés.

8.5.4.18. Compte rendu sur les irrégularités des installations et services d'exploitation

L'exploitant doit veiller à ce que toute insuffisance d'installations et services constatée au cours des vols soit signalée, sans retard excessif, aux autorités responsables des installations et services considérés.

8.5.4.19. Compte rendu de situations dangereuses

Les conditions de vol dangereuses observées, autres que celles qui sont associées aux conditions météorologiques, sont signalées dès que possible à la station aéronautique appropriée, avec tous les détails susceptibles d'être utiles pour la sécurité des autres aéronefs.

8.5.4.20. Compte rendu d'incidents

- (a) L'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 (b) ci-dessous :

- (1) Le paragraphe 8.5.1 du présent chapitre définit les responsabilités des membres d'équipages en matière de compte rendu concernant des



incidents mettant ou susceptibles de mettre en danger la sécurité des opérations ;

- (2) le commandant de bord et l'exploitant de l'avion doivent soumettre un compte rendu à l'Autorité pour tout incident mettant ou susceptible de mettre en danger la sécurité des opérations;
- (3) les comptes-rendus doivent être transmis dans les 48 heures qui suivent sa détection sauf si des circonstances exceptionnelles l'empêchent ;
- (4) le commandant de bord doit s'assurer que toutes les défaillances techniques, connues ou suspectées, et tout dépassement des limitations techniques survenu lorsqu'il était responsable du vol sont reportés dans le compte rendu matériel attaché à l'aéronef. 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'Autorité conformément au paragraphe (a) (2) ;
- (5) dans le cas d'incidents sujets à compte rendu conformément aux paragraphes (a)(1), (a)(2) et (a3) ci-dessus, suite à ou relatif à une défaillance, une panne ou une anomalie de l'aéronef, 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'aéronef, l'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'Autorité.

(b) Comptes rendus d'accidents et d'incidents graves



L'exploitant établit des procédures de comptes rendus d'accidents et d'incidents graves en prenant en compte les responsabilités décrites ci-dessous ainsi que les circonstances décrites au point c).

- 1) Le commandant de bord notifie à l'exploitant tout accident ou incident grave survenu alors que le vol était sous sa responsabilité. Dans le cas où le commandant de bord se trouve dans l'impossibilité de faire cette notification, la tâche en revient à tout autre membre de l'équipage en mesure de le faire, en tenant compte de la chaîne de commandement établie par l'exploitant.
- 2) L'exploitant veille à ce que l'Autorité ou l'Autorité la plus proche (s'il ne s'agit pas l'État du Sénégal) et tout autre organisme que l'Autorité exige d'informer, soient prévenus par la voie la plus rapide possible de tout accident ou incident grave survenu et, dans le cas d'un accident uniquement, au plus tard avant que l'avion ne soit déplacé, sauf si des circonstances exceptionnelles l'en empêchent.
- 3) Le commandant de bord et l'exploitant de l'avion soumettent un rapport à l'Autorité dans les 48 heures qui suivent l'accident ou l'incident grave.

Note : le RAS13 contient les spécifications relatives aux comptes rendus d'accidents et d'incidents graves.

(c) 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 avion 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'Autorité de l'incident ;

(2) Avis de résolution du système d'anticollision embarqué. Le commandant de bord doit informer les services de la circulation aérienne concernés et doit soumettre un compte rendu ACAS à l'Autorité dès qu'un avion en vol a effectué une manoeuvre en réponse à un avis de résolution ACAS.

(3) Risques et collisions aviaires

- (i) En cas de danger aviaire, le commandant de bord en informe immédiatement la station au sol appropriée ;
- (ii) S'il constate qu'une collision aviaire s'est produite avec l'avion dont il a la responsabilité, le commandant de bord soumet à l'autorité, après l'atterrissage, un compte rendu écrit de collision aviaire, si la collision a causé des dommages significatifs à l'avion ou la perte ou la défaillance de toute fonction essentielle. Si la collision aviaire est constatée lorsque le commandant de bord n'est pas disponible, l'exploitant est responsable de la transmission du compte rendu.

(d) Les dispositions du paragraphe (e) s'applique à tout incident lié au péril animalier.

(e) Incidents et accidents liés au transport de marchandises dangereuses. L'exploitant doit rapporter chaque incident et accident lié au transport de



marchandises dangereuses à l'autorité et à l'autorité concernée de l'État dans lequel l'accident ou l'incident s'est produit. Le premier rapport est transmis dans les 48 heures suivant l'événement, sauf si des circonstances exceptionnelles l'empêchent, et contient tous les éléments connus à ce moment. Au besoin, un rapport ultérieur doit être transmis dans les meilleurs délais afin de communiquer les informations complémentaires qui auraient été recueillies. En cas d'intervention illicite à bord d'un avion, le commandant de bord ou, en son absence, l'exploitant doit soumettre dès que possible un compte rendu aux autorités locales et à l'Autorité de l'Etat de l'exploitant.

(1) conditions potentiellement dangereuses. Le commandant de bord doit informer dès que possible les services de la circulation aérienne appropriés, lorsqu'il rencontre des conditions potentiellement dangereuses, telles qu'une irrégularité dans le fonctionnement des installations de navigation ou des installations au sol, un phénomène météorologique ou un nuage de cendres volcaniques.

(2) Toute autre situation qui pourrait constituer un danger ou un risque pour la sécurité aérienne.

8.5.4.21. Compte rendu d'accident

Le pilote commandant de bord a la responsabilité de signaler au service intéressé le plus proche, et par les moyens les plus rapides à sa disposition, tout accident dans lequel l'aéronef se trouve impliqué et entraînant des blessures graves ou la mort de toute personne, ou des dégâts sérieux à l'avion ou à d'autres biens.

Note : le RAS13 contient les spécifications relatives à l'accident d'aéronef.



8.5.4.22. Autres comptes rendus

Les autres comptes rendus comprennent les comptes rendus volontaires, confidentiels et obligatoires dans le cadre de la mise en œuvre du SMS.

En cas d'accident ou d'incident survenant à l'avion, l'exploitant assurera, dans la mesure du possible, la conservation de tous les enregistrements de bord qui se rapportent à cet accident ou incident et, s'il y a lieu, la conservation des enregistreurs de bord en cause, ainsi que leur garde en lieu sûr, jusqu'à ce qu'il en soit disposé conformément aux spécifications de l'Annexe 13.

8.5.4.23. Oxygène équipage : réserve minimale et utilisation

8.5.4.23.1. Réserve d'oxygène

En atmosphère type, les altitudes correspondant approximativement aux pressions absolues indiquées dans le texte, sont les suivantes :

Pression absolue	Mètres	Pieds
700 hPa	3 000	10 000
620 hPa	4 000	13 000
376 hPa	7 600	25 000

a) Un vol qui doit être effectué à des altitudes de vol auxquelles la pression atmosphérique dans les compartiments des passagers et de l'équipage est inférieure à 700hPa (10000ft) ne sera entrepris que si la réserve d'oxygène est suffisante pour alimenter :

- i. tous les membres de l'équipage et 10 % des passagers pendant toute période au cours de laquelle la pression à l'intérieur des compartiments qu'ils occupent sera comprise entre 700hPa (10000ft) et 620hPa (13000ft), diminuée de 30 minutes ;



ii. l'équipage et les passagers pendant toute période au cours de laquelle la pression atmosphérique dans les compartiments qu'ils occupent sera inférieure à 620hPa (13000ft).

b) Dans le cas des avions pressurisés, un vol ne sera entrepris que si l'avion est doté d'une réserve d'oxygène permettant d'alimenter tous les membres d'équipage et tous les passagers, et jugée appropriée en fonction des conditions du vol, en cas de chute de pression, pendant toute période au cours de laquelle la pression atmosphérique dans les compartiments qu'ils occupent serait inférieure à 700hPa (10000ft). En outre, lorsqu'un avion est utilisé à des altitudes de vol auxquelles la pression atmosphérique est inférieure à 376hPa (25000ft), ou lorsqu'un avion est utilisé à des altitudes de vol auxquelles la pression atmosphérique est supérieure à 376 hPa (25000ft) mais qu'il 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 (13000ft), la réserve d'oxygène sera suffisante pour alimenter les occupants du compartiment des passagers pendant au moins 10 minutes.

8.5.4.23.2. Emploi de l'Oxygène

a) Lorsqu'ils exercent des fonctions indispensables à la sécurité du vol, tous les membres de l'équipage de conduite devront utiliser des inhalateurs d'oxygène de manière continue dans tous les cas, pour lesquels l'alimentation en oxygène est prévue.

b) Tous les membres d'équipage d'avions pressurisés volant au-dessus d'une altitude où la pression atmosphérique est inférieure à 376 hPa (25000ft) devront disposer à leur poste de travail d'un masque à oxygène à pose rapide capable de fournir immédiatement de l'oxygène à la demande.

c) Le commandant de bord doit s'assurer que les membres de l'équipage de conduite occupées à réaliser des tâches essentielles à la sécurité de l'exploitation de l'avion utilisent de façon continue l'équipement d'oxygène



lorsque l'altitude pression de la cabine dépasse 10 000 ft pendant plus de 30 minutes et lorsque l'altitude cabine est supérieure à 13 000 ft.

d) En aucun cas la quantité d'oxygène minimale à bord de l'aéronef ne doit être inférieure à celle prescrite par l'Autorité ;

e) Un pilote CDB d'un aéronef pressurisé doit porter et utiliser un masque à oxygène :

(1) pour tous les vols à une altitude de vol supérieur à 35000 pieds, s'il est seul aux commandes ;

(2) pour les vols commerciaux, à une altitude de vol supérieure à 25000 pieds, s'il est seul aux commandes.

8.5.4.24. Appareils électroniques portables

Un exploitant n'autorise personne à utiliser, à bord d'un avion, un appareil électronique portatif susceptible de perturber le bon fonctionnement des systèmes et équipements de l'avion, et prend toutes les mesures raisonnables à cette fin.



8.6 PLAN DE VOL ET SUPERVISION DES VOLS

8.6.1 PLAN DE VOL

8.6.1.1. Dépôt du plan de vol

Note : L'expression plan de vol est utilisée pour désigner aussi bien des renseignements complets sur tous les éléments qui constituent la description du plan de vol intéressant l'ensemble de la route prévue, ou des renseignements en nombre limité lorsqu'il s'agit d'obtenir une autorisation concernant une brève partie d'un vol, par exemple la traversée d'une voie aérienne, le décollage ou l'atterrissage sur un aérodrome contrôlé.

- (a) Les renseignements concernant un vol ou une partie de vol projeté qui doivent être fournis aux organes des services de la circulation aérienne seront communiqués sous forme d'un plan de vol.
- (b) Un plan de vol sera déposé avant :
- (1) tout vol ou toute partie d'un vol appelé à bénéficier du contrôle de la circulation aérienne;
 - (2) un vol IFR effectué dans l'espace aérien à service consultatif;
 - (3) tout vol qui doit être effectué dans des régions désignées ou au cours duquel l'aéronef doit pénétrer dans des régions désignées ou suivre des routes désignées, lorsque ce dépôt est exigé par l'Autorité compétente des services de la circulation aérienne pour faciliter le service d'information de vol, le service d'alerte et les opérations de recherches et de sauvetage;
 - (4) tout vol qui doit être effectué dans des régions désignées ou au cours duquel l'aéronef doit pénétrer dans des régions désignées ou suivre des routes désignées, lorsque ce dépôt est exigé par l'autorité compétente des



services de la circulation aérienne pour faciliter la coordination avec les organes militaires appropriés ou les organes des services de la circulation aérienne d'États voisins, afin d'éviter la nécessité éventuelle d'une interception aux fins d'identification;

(5) tout vol au cours duquel l'aéronef doit franchir des frontières.

(c) Un plan de vol sera soumis à un bureau de piste des services de la circulation aérienne avant le départ ou transmis en cours de vol à l'organe intéressé des services de la circulation aérienne ou à la station radio de contrôle air-sol, sauf si des dispositions ont été prises pour permettre le dépôt de plans de vol répétitifs.

(d) Lorsque le service du contrôle de la circulation aérienne ou le service consultatif de la circulation aérienne est assuré pour un vol, le plan de vol sera déposé au plus tard soixante minutes avant l'heure de départ, sauf instructions contraires de l'Autorité compétente des services de la circulation aérienne. S'il est communiqué en cours de vol, il sera transmis en temps utile afin de parvenir à l'organe approprié des services de la circulation aérienne dix minutes au moins avant l'heure prévue du passage de l'aéronef:

(1) au point d'entrée prévu dans une région de contrôle ou dans une région à service consultatif;

(2) au point d'intersection de sa route et d'une voie aérienne ou d'une route à service consultatif.

8.6.1.2. Plan de vol ATC en transport aérien commercial

Sauf autorisation de l'Autorité, nul n'a le droit de faire décoller un aéronef pour un vol si un plan de vol n'a pas été déposé.



8.6.1.3. Contenu du plan de vol

(a) Un plan de vol doit comprendre ceux des renseignements ci-après qui sont jugés nécessaires par l'autorité compétente des services de la circulation aérienne :

- (1) identification de l'aéronef ;
- (2) règles de vol et type de vol ;
- (3) type d'aéronef et catégorie de turbulence de sillage ;
- (4) équipement ;
- (5) aérodrome de départ ;
- (6) heure estimée de départ du poste de stationnement ;
- (7) vitesse(s) de croisière ;
- (8) niveau(x) de croisière ;
- (9) route à suivre ;
- (10) aérodrome de destination et durée totale estimée ;
- (11) aérodrome(s) de dégagement ;
- (12) autonomie ;
- (13) nombre de personnes à bord ;
- (14) équipement de secours et de survie ;
- (15) renseignements divers ;

Note : Pour les plans de vol transmis en cours de vol, le renseignement à fournir au sujet de cet élément est l'heure de passage au-dessus du premier point de la route à laquelle s'applique le plan de vol.



8.6.1.4. Dégagement prévu

Possibilité de modification d'autorisation en cours de vol. Si, avant le départ, on prévoit que, selon l'autonomie de l'aéronef et sous réserve d'une modification d'autorisation en cours de vol, il pourrait être décidé de faire route vers un nouvel aéroport de destination, les organes appropriés du contrôle de la circulation aérienne en seront avisés par insertion dans le plan de vol de renseignements concernant la nouvelle route (si elle est connue) et la nouvelle destination.

8.6.1.5. Modifications du plan de vol

Sous réserve des dispositions des cas de dérogations involontaires, toutes les modifications apportées à un plan de vol déposé en vue d'un vol IFR, ou d'un vol VFR effectué en tant que vol contrôlé, seront signalées dès que possible à l'organe concerné des services de la circulation aérienne. Dans le cas des autres vols VFR, toute modification importante apportée à un plan de vol sera signalée dès que possible à l'organe concerné des services de la circulation aérienne.

A-Modification de niveau de croisière

Les demandes de modification au plan de vol concernant un changement de niveau de croisière doivent comporter les renseignements ci-après : identification de l'aéronef; niveau de croisière demandé et vitesse de croisière à ce niveau ; temps estimés révisés aux limites des régions d'information en vol suivantes (s'il y a lieu).

B-Modification de route

Les demandes de modification au plan de vol concernant un changement de route sans changement de destination doivent comporter les renseignements ci-après: identification de l'aéronef; identification de la nouvelle route avec



Agence Nationale
de l'Aviation Civile et de la
Météorologie

RAS N° 08 PARTIE 1

Page: 64 de 188
Révision: **01**
Date: Mars 2014

les données du plan de vol correspondantes à partir du lieu où l'aéronef doit changer de route; temps estimés révisés; tous autres renseignements appropriés.

C-Modification de destination

- (a) Les demandes de modification au plan de vol concernant un changement de destination doivent comporter les renseignements ci-après: identification de l'aéronef; règles de vol; indication de la route révisée jusqu'à l'aérodrome de destination avec les données du plan de vol correspondantes à partir du lieu où l'aéronef doit changer de route; temps estimés révisés, aérodrome(s) de dégagement; tous autres renseignements appropriés.
- (b) Sauf cas d'urgence déclaré par le Pilote Commandant de Bord, le changement de destination vers un aérodrome étranger d'un aéronef ayant décollé d'un aérodrome du Sénégal et dont la destination initiale prévue au plan de vol était un aérodrome du Sénégal est interdit si les obligations en matière de douane et de police exigées pour la sortie du pays n'ont pas été remplies.



8.6.1.6. Clôture du plan de vol

8.6.1.6.1. Sauf décision contraire de l'autorité compétente des services de la circulation aérienne, un compte rendu d'arrivée sera remis directement, par radiotéléphonie ou par liaison de données, le plus tôt possible après l'atterrissage à l'organisme intéressé des services de la circulation aérienne de l'aérodrome d'arrivée, pour tout vol ayant donné lieu au dépôt d'un plan de vol couvrant la totalité du vol ou la partie du vol restant à effectuer jusqu'à l'aérodrome de destination.

8.6.1.6.2. Lorsqu'un plan de vol n'a été soumis que pour une partie d'un vol, autre que la partie du vol restant à effectuer jusqu'à destination, il sera clos, au besoin, par un, compte rendu approprié à l'organisme ATS voulu.

8.6.1.6.3. S'il n'existe pas d'organisme des services de la circulation aérienne à l'aérodrome d'arrivée, le compte rendu d'arrivée sera établi, le cas échéant, le plus tôt possible après l'atterrissage et communiqué par les moyens les plus rapides à l'organisme des services de la circulation aérienne le plus proche.

8.6.1.6.4. Lorsque le pilote sait que les moyens de communication à l'aérodrome d'arrivée sont insuffisants et qu'il ne dispose pas d'autres moyens d'acheminement au sol du compte rendu d'arrivée, il prendra les dispositions ci-après. Juste avant l'atterrissage, il devra, si possible, transmettre à l'organisme intéressé des services de la circulation aérienne un message tenant lieu de compte rendu d'arrivée, au cas où un tel compte rendu est demandé. En principe, ce message sera transmis à la station aéronautique qui dessert l'organisme des services de la circulation aérienne chargé de la région d'information de vol dans laquelle évolue l'aéronef.

8.6.1.6.5. Les comptes rendus d'arrivée transmis par les aéronefs renfermeront les renseignements suivants :



- a) identification de l'aéronef ;
- b) aérodrome de départ ;
- c) aérodrome de destination (en cas de déroutement seulement) ;
- d) aérodrome d'arrivée ;
- e) heure d'arrivée.

Note.— Toutes les fois qu'un compte rendu d'arrivée est, demandé, toute infraction à ces dispositions risque d'amener de graves perturbations dans les services de la circulation aérienne et d'entraîner des frais considérables résultant de l'exécution d'opérations de recherches superflues.

8.6.2 PREPARATION ET EXECUTION DES VOLS

8.6.2.1. Préparation des vols

- a) Aucun vol ne sera entrepris avant qu'aient été remplies des fiches de préparation de vol certifiant que le pilote commandant de bord a vérifié :
 - 1) que l'avion est en état de navigabilité ;
 - 2) que l'avion est doté des instruments et de l'équipement prescrits dans le RAS 10 pour le type de vol considéré et que ceux-ci sont suffisants pour le vol ;
 - 3) qu'il a été délivré une fiche d'entretien se rapportant à l'avion conformément aux RAS 4 et 5 ;
 - 4) que la masse et le centrage de l'avion permettent d'effectuer le vol avec sécurité, compte tenu des conditions de vol prévues ;
 - 5) que toute charge transportée est convenablement répartie à bord et arrimée de façon sûre ;
 - 6) qu'il a été effectué une vérification indiquant que les limites d'emploi peuvent être respectées au cours du vol considéré ;
 - 7) que les normes relatives à la planification opérationnelle des vols ont été appliquées.



b) Après usage, les fiches de préparation de vol seront conservées pendant trois mois par l'exploitant.

c) Disponibilité des moyens d'aide à la navigation

Nul ne peut commencer un vol sans s'assurer par des moyens adéquats disponibles, que les espaces aériens ou terrestres et que les installations accessibles et prévus être utilisés pour le vol concerné et pour la sécurité de l'aéronef soient suffisants y compris les moyens de communications et d'aide à la navigation.

8.6.2.2. Observations et prévisions météorologiques

On trouvera les renseignements relatifs aux observations et prévisions météorologiques dans le RAS16.

8.6.2.3. Partie prise en compte dans le ras6

8.6.2.4. Limitations météorologiques sur vol VFR

A-DANS UN ESPACE AÉRIEN CONTRÔLÉ DE CLASSE B OU C

Lorsqu'il est impossible de poursuivre le vol en VMC conformément au plan de vol en vigueur, le Pilote Commandant de Bord d'un aéronef en vol VFR doit :

(1) Compte tenu des modifications des éléments de vol qu'il juge nécessaire d'effectuer pour maintenir le vol en VMC, demander une nouvelle Clairance qui lui permette :

(i) soit de poursuivre le vol à destination ;

(ii) soit de se dérouter vers un aérodrome de dégagement ;

(iii) soit de quitter l'espace aérien contrôlé de classe B ou C ;

(2) demander une Clairance de VFR spécial ;



- (3) s'il désire passer à l'application des règles de vol aux instruments, appliquer les dispositions réglementaires de la poursuite en IFR d'un vol VFR.

B-Dans un espace aérien contrôlé de classe D

Lorsqu'il est impossible de poursuivre le vol en VMC conformément au plan de vol en vigueur, le Pilote Commandant de Bord d'un aéronef en vol VFR doit :

- (1) informer l'Organe de la circulation aérienne des modifications des éléments du vol qu'il juge nécessaire d'effectuer pour maintenir VMC et qui lui permettent :
- (i) soit de poursuivre le vol à destination ;
 - (ii) soit de se dérouter vers un aéroport de dégagement ;
 - (iii) soit de quitter l'espace aérien contrôlé de classe D ; ou
- (2) demander une clairance de VFR spécial conformément aux dispositions réglementaires du vol VFR spécial ;
- (3) s'il désire, passer à l'application des règles de vol aux instruments appliquer les dispositions réglementaires de la poursuite en IFR d'un vol VFR.

C-DANS UN ESPACE AÉRIEN CONTRÔLÉ DE CLASSE E

Lorsqu'il est impossible de poursuivre le vol en VMC, le Pilote Commandant de Bord d'un aéronef en vol VFR doit :

- (1) demander une Clairance de VFR spécial conformément aux dispositions réglementaires du vol VFR spécial ;



(2) s'il désire passer à l'application des règles de vol aux instruments appliquer les dispositions réglementaires de la poursuite en IFR d'un vol VFR.

D-DANS UN ESPACE AÉRIEN NON CONTRÔLÉ DE CLASSE F OU G

Lorsqu'il est impossible de poursuivre le vol en VMC, le Pilote Commandant de Bord d'un aéronef en vol VFR doit : s'il désire passer à l'application des règles de vol aux instruments, appliquer les dispositions réglementaires de la poursuite en IFR d'un vol VFR.

8.6.2.5. Aérodrômes de dégagement

a) Aérodrômes de dégagement au décollage

1) Un aérodrôme de dégagement au décollage sera choisi et spécifié dans le plan de vol exploitation si les conditions météorologiques à l'aérodrôme de départ sont inférieures aux minimums d'atterrissage à cet aérodrôme établis par l'exploitant pour le vol considéré ou s'il était impossible de retourner à l'aérodrôme de départ pour d'autres raisons.

2) Le temps de vol entre l'aérodrôme de départ et l'aérodrôme de dégagement au décollage ne dépassera pas :

- i. dans le cas d'un avion bimoteur, une heure à une vitesse de croisière avec un moteur hors de fonctionnement déterminée à partir du manuel d'utilisation de l'avion, calculée en conditions ISA et en air calme, en utilisant la masse au décollage réelle ;
- ii. ii) dans le cas d'un avion à trois moteurs ou plus, deux heures une vitesse de croisière tous moteurs en fonctionnement déterminée à partir du manuel d'utilisation de l'avion, calculée en conditions ISA et en air calme, en utilisant la masse au décollage réelle ;iii) dans le cas d'un avion effectuant un vol à temps de déroutement prolongé (EDTO), s'il n'y a pas d'aérodrôme de dégagement disponible situé à une distance répondant au critère de



a) ou b), le temps de vol nécessaire pour atteindre le premier aérodrome de dégagement disponible situé à une distance inférieure à celle correspondant au temps de déroutement maximal approuvé de l'exploitant, compte tenu de la masse au décollage réelle.

3) Pour un aérodrome à choisir comme aérodrome de dégagement au décollage, les renseignements disponibles indiqueront que, à l'heure d'utilisation prévue, les conditions seront égales ou supérieures aux minimums opérationnels d'aérodrome établis par l'exploitant pour le vol considéré.

b) Aérodromes de dégagement en route

Des aérodromes de dégagement en route, obligatoires en vertu du § 4.7 pour les vols à temps de déroutement prolongé effectués par des avions à deux turbomachines seront choisis et spécifiés dans le plan de vol exploitation et dans le plan de vol des services de la circulation aérienne (ATS).

c) Aérodromes de dégagement à destination

Pour un vol qui doit s'effectuer selon les règles de vol aux instruments, au moins un aérodrome de dégagement à destination sera choisi et spécifié dans le plan de vol exploitation et le plan de vol ATS, à moins que :

i. entre l'aérodrome de départ, ou le point de replanification en vol, et l'aérodrome de destination la durée du vol ne soit telle que, compte tenu de l'ensemble des conditions météorologiques il existe une certitude raisonnable qu'à l'heure d'utilisation prévue :

1) l'approche et l'atterrissage pourront être effectués dans les conditions météorologiques de vol à vue ; et



2) des pistes distinctes seront utilisables à l'aérodrome de destination, dont au moins une pour laquelle il y a une procédure d'approche aux instruments opérationnelle ;

ii. l'aérodrome ne soit isolé. Il n'est pas nécessaire de choisir un ou des aérodromes de dégagement à destination dans le cas d'un vol vers un aérodrome isolé ; le vol sera planifié conformément aux dispositions du § 4.3.6.3, alinéa d), sous-alinéa 4) ; 7

1) pour chaque vol à destination d'un aérodrome isolé, un point de non-retour sera déterminé ; et

2) un vol à destination d'un aérodrome isolé ne continuera pas au-delà du point de non-retour à moins qu'une évaluation récente des conditions météorologiques, de la circulation et d'autres conditions d'exploitation n'indique que, à l'heure d'utilisation prévue, un atterrissage en sécurité pourra être effectué.

Deux aérodromes de dégagement à destination seront choisis et spécifiés dans le plan de vol exploitation et dans le plan de vol ATS lorsque :

a) les conditions météorologiques à l'aérodrome de destination, à l'heure d'utilisation prévue, seront inférieures aux minimums opérationnels d'aérodrome établis par l'exploitant pour le vol considéré ; ou

b) l'information météorologique n'est pas disponible.

4.3.4.4 □ Indépendamment des dispositions des § 4.3.4.1, 4.3.4.2 et 4.3.4.3, sur la base des résultats d'une évaluation du risque de sécurité spécifique effectuée par l'exploitant qui montrent comment un niveau de sécurité équivalent sera maintenu, des variantes opérationnelles des critères de sélection d'aérodrome de dégagement seront soumises, pour approbation, à l'Autorité. L'évaluation du risque de sécurité spécifique tiendra compte au minimum des éléments suivants :

a) capacités de l'exploitant ;



- b) possibilités générales de l'avion et de ses systèmes ;
- c) technologies, possibilités et infrastructures disponibles de l'aérodrome ;
- d) qualité et fiabilité des renseignements météorologiques ;
- e) dangers déterminés et risques de sécurité liés à chaque aérodrome de dégivrage choisi selon les variantes ;
- f) mesures d'atténuation spécifiques.

8.6.2.6. Distance maximum d'éloignement d'un aérodrome adéquat pour les avions bi-moteurs sans approbation EDTO.

Sauf approbation spécifique de l'Autorité (approbation EDTO), l'exploitant ne peut exploiter un avion bimoteur sur une route comportant un point éloigné d'un aérodrome adéquat d'une distance supérieure à (dans les conditions normales et en air calme) :

(1) pour les avions de classe de performances A :

- (i) soit de configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure ou égale à 20 ;
- (ii) ou soit de masse maximale au décollage supérieure ou égale à 45360 kg,

La distance parcourue par l'avion en 60 minutes, à la vitesse de croisière avec un moteur en panne déterminée conformément au point (b) ci-dessous ;

(2) pour les avions de classe de performances A :

- (i) de la configuration maximale approuvée en sièges passagers inférieure ou égale à 19;
- (ii) et de masse maximale certifiée au décollage est inférieure à 45360 kg,



La distance parcourue en 120 minutes ou, si approuvé par l'Autorité, jusqu'à 180 minutes pour les avions à réaction, à la vitesse de croisière avec un moteur en panne déterminée conformément au point (b) ;

(3) pour les avions de classe de performances B ou C

- (i) la distance parcourue par l'avion en 120 minutes, à la vitesse de croisière avec un moteur en panne, déterminée conformément au point (b);
- (ii) ou 300 NM, la valeur la moins élevée étant retenue l'exploitant doit déterminer une vitesse pour le calcul de la distance maximale d'éloignement d'un aérodrome adéquat pour chaque type ou variante de bi-moteur exploité, ne dépassant pas VMO, et basée sur la vitesse vraie que l'avion peut maintenir avec un moteur en panne.

L'exploitant doit s'assurer que les données suivantes, spécifiques à chaque type ou variante, sont incluses dans le manuel d'exploitation :

- la vitesse de croisière avec un moteur en panne déterminée conformément au point (b); et
- la distance maximale d'éloignement d'un aérodrome adéquat calculée conformément aux *points (a) et (b)*.

Note : les vitesses spécifiées ci-dessus n'ont pour objet que l'établissement de la distance maximale d'éloignement d'un aérodrome adéquat.

8.6.2.7. Vols EDTO long courrier en bi-moteurs

(a) L'exploitant ne doit pas entreprendre d'opérations au-delà des seuils déterminés conformément à la section 8.6.2.9 à moins d'y être autorisé par l'Autorité (approbation EDTO)



(b) Avant d'entreprendre un vol EDTO, l'exploitant doit s'assurer qu'un aérodrome de dégagement en route EDTO adéquat est accessible dans le temps de déroutement approuvé de l'exploitant, ou dans un temps basé sur l'état opérationnel de l'avion en fonction de la L.M.E., le plus court des deux.

8.6.2.8. Aérodromes de dégagement en route : exploitation EDTO

(a) Le Pilote Commandant de Bord doit s'assurer, pour les vols EDTO, que les aérodromes de dégagement nécessaires sont choisis et indiqués dans le plan de vol ATC en tenant compte du temps de déroutement approuvé par l'Autorité pour les vols EDTO.

(b) Personne ne doit choisir un aérodrome comme dégagement dans un vol EDTO si les informations sur le temps ou les prévisions météo appropriées, ou toute source y découlant, n'indiquent pas que durant une période commençant 1 h avant et se terminant 1h après l'heure estimée d'arrivée (ETA) sur cet aérodrome, les conditions météo seront égales ou supérieures aux minima prescrits dans le tableau suivant, et en conformité avec le type d'EDTO détenu par l'exploitant.

Note: Les critères de sélection d'aérodrome de dégagement en fonction des conditions météorologiques sont les mêmes pour les vols IFR et EDTO.



Agence Nationale
de l'Aviation Civile et de la
Météorologie

RAS N° 08 PARTIE 1

Page: 75 de 188
Révision: 01
Date: Mars 2014

Type d'approche	Minimums de préparation des vols
Catégories II et III	Catégorie I (<i>note 1</i>)
Catégorie I	Approche classique <i>(notes 1 et 2)</i>
Approche classique	Approche classique <i>(notes 1 et 2)</i> augmentée de 200 ft/1 000 m
Manœuvres à vue	Manœuvres à vue

Note 1: RVR.

Note 2: Le plafond doit être égal ou supérieur à la MDH.

Note 1 : Des pistes sur un même aérodrome sont considérées comme distinctes si :

(a) ce sont des aires d'atterrissage séparées qui peuvent se superposer ou se couper de façon telle que le blocage de l'une des pistes n'interfère pas avec les possibilités d'utiliser l'autre piste pour l'exploitation prévue ;

(b) et dans le cas d'un vol aux instruments, chacune de ces aires d'atterrissage possède sa propre procédure d'approche basée sur sa propre aide radioélectrique.



8.6.2.9. Réserves de carburant et de lubrifiant

8.6.2.9.1. Un avion emportera une quantité de carburant utilisable suffisante pour exécuter le plan de vol en sécurité et qui permet des déroutements par rapport au vol planifié.

8.6.2.9.2. La quantité de carburant utilisable à emporter sera basée au minimum sur :

a) les éléments suivants :

- 1) données à jour propres à l'avion provenant d'un système de suivi de la consommation du carburant, si un tel système est disponible ; et
- 2) si des données à jour propres à l'avion ne sont pas disponibles, données provenant de l'avionneur ;

b) les conditions d'exploitation dans lesquelles le vol planifié s'effectuera, notamment :

- 1) masse prévue de l'avion ;
- 2) avis aux navigants ;
- 3) observations météorologiques en vigueur ou combinaison d'observations en vigueur et de prévisions ;
- 4) procédures des services de la circulation aérienne, restrictions et délais prévus ; et
- 5) effets du report d'interventions de maintenance et/ou d'écarts de configuration.

8.6.2.9.3. Le carburant utilisable requis, calculé avant le vol, comprendra ce qui suit :

a) carburant de circulation au sol : quantité de carburant qui sera consommée avant le décollage, d'après les prévisions ;

b) carburant d'étape : quantité de carburant nécessaire pour que l'avion puisse voler du point de décollage, ou du point de replanification en vol, jusqu'à l'atterrissage à l'aérodrome de destination, compte tenu des conditions d'exploitation visées au § 8.6.2.9.2, alinéa b) ;



c) réserve de route : quantité de carburant nécessaire pour faire face à des imprévus. Elle correspondra à 5 % du carburant d'étape prévu ou de la quantité de carburant requise à partir du point de re planification en vol compte tenu du taux de consommation qui a servi à calculer le carburant d'étape ; quoi qu'il en soit, elle ne sera pas inférieure à la quantité de carburant nécessaire pour voler pendant 5 minutes à la vitesse d'attente à 450 m (1 500 ft) au-dessus de l'aérodrome de destination dans des conditions normales ;

d) réserve de dégagement à destination :

1) dans les cas où un aérodrome de dégagement à destination est nécessaire, quantité de carburant requise pour que l'avion puisse :

i. effectuer une approche interrompue à l'aérodrome de destination ;

ii. monter à l'altitude de croisière prévue ;

iii. suivre l'itinéraire prévu ;

iv. descendre jusqu'au point où l'approche prévue est amorcée ; et

v. effectuer l'approche et l'atterrissage à l'aérodrome de dégagement à destination ;

2) dans les cas où deux aérodromes de dégagement à destination sont nécessaires, quantité de carburant requise, calculée selon le sous-alinéa 1), pour que l'avion puisse se rendre à l'aérodrome de dégagement à destination qui exige la plus grande quantité de carburant de dégagement ;

3) dans les cas où le vol est effectué sans aérodrome de dégagement à destination, quantité de carburant requise pour que l'avion puisse voler pendant 15 minutes à la vitesse d'attente à 450 m (1 500 ft) au-dessus de l'altitude topographique de l'aérodrome de destination dans des conditions normales ;

4) dans les cas où l'aérodrome d'atterrissage prévu est un aérodrome isolé :



- i. si l'avion est équipé de moteurs alternatifs, quantité de carburant requise pour que l'avion puisse voler pendant 45 minutes, plus 15 % du temps de vol prévu au niveau de croisière, y compris la réserve finale, ou pendant 2 heures, si cette durée est inférieure ;
 - ii. si l'avion est équipé de turbomachines, quantité de carburant requise pour que l'avion puisse voler pendant 2 heures à la consommation de croisière normale au-dessus de l'aérodrome de destination, y compris la réserve finale ;
- e) réserve finale : quantité de carburant calculée en fonction de la masse estimée de l'avion à l'arrivée à l'aérodrome de dégagement à destination, ou à l'aérodrome de destination si un aérodrome de dégagement à destination n'est pas nécessaire, soit :
- 1) si l'avion est équipé de moteurs alternatifs, quantité de carburant requise pour que l'avion puisse voler pendant 45 minutes à une vitesse et une altitude spécifiées par l'État de l'exploitant ;
 - 2) si l'avion est équipé de turbomachines, quantité de carburant requise pour que l'avion puisse voler pendant 30 minutes à la vitesse d'attente à 450 m (1 500 ft) au-dessus de l'altitude topographique de l'aérodrome dans des conditions normales ;
- f) carburant supplémentaire : quantité de carburant additionnelle requise si le carburant minimal calculé conformément aux dispositions des alinéas b), c), d) et e) est insuffisant pour :
- 1) permettre à l'avion de descendre selon les besoins et de se rendre à un aérodrome de dégagement en cas de panne moteur ou de dépressurisation, selon l'éventualité qui nécessite la plus grande quantité de carburant dans l'hypothèse où elle se produit au point le plus critique de la route ; et
 - i. de voler pendant 15 minutes à la vitesse d'attente à 450 m (1 500 ft) au-dessus de l'altitude topographique de l'aérodrome dans des conditions normales ; et



- ii. d'effectuer l'approche et l'atterrissage ;
- 2) permettre à l'avion qui effectue un vol EDTO de respecter le scénario carburant critique EDTO établi par l'État de l'exploitant ;
- 3) répondre à des exigences supplémentaires non traitées ci-dessus ;
- g) carburant discrétionnaire : quantité de carburant additionnelle que le pilote commandant de bord peut demander d'emporter.

8.6.2.9.4. Un avion ne décollera pas ou ne dépassera pas le point de replanification en vol si la quantité de carburant utilisable à bord ne permet pas de respecter les dispositions du § 4.3.6.3, alinéas b), d), e) et f), s'il y a lieu.

8.6.2.9.5. Indépendamment des dispositions du § 4.3.6.3, alinéas a), b), c), d) et f), sur la base des résultats d'une évaluation du risque de sécurité spécifique effectuée par l'exploitant qui montrent comment un niveau de sécurité équivalent sera maintenu, l'État de l'exploitant peut approuver des variantes par rapport aux quantités, calculées avant le vol, de carburant de circulation au sol, de carburant d'étape, de la réserve de route, de carburant de dégagement à destination et de carburant supplémentaire. L'évaluation du risque de sécurité spécifique tiendra compte au minimum des éléments suivants :

- a) calculs du carburant de vol ;
- b) capacité de l'exploitant d'inclure :
 - i. une méthode orientée par des données qui comprenne un programme de suivi de la consommation de carburant ;
 - ii. l'utilisation avancée des aérodromes de dégagement ;
- c) des mesures d'atténuation spécifiques.

Gestion du carburant en vol

8.6.2.9.6. L'exploitant mettra en place des politiques et des procédures approuvées par l'État de l'exploitant qui garantissent l'exécution des vérifications et de la gestion du carburant en vol.



8.6.2.9.7. Le pilote commandant de bord veillera en permanence à ce que la quantité de carburant utilisable présente dans les réservoirs ne soit pas inférieure à la somme de la quantité de carburant requise pour se rendre à un aéroport où il peut effectuer un atterrissage en sécurité et de la réserve finale prévue.

8.6.2.9.8. Le pilote commandant de bord demandera des renseignements sur les délais à l'ATC si, en raison de circonstances imprévues, la quantité de carburant présente dans les réservoirs à l'atterrissage à l'aéroport de destination risque d'être inférieure à la réserve finale plus, s'il y a lieu, la quantité de carburant requise pour se rendre à un aéroport de décollage ou à un aéroport isolé.

8.6.2.9.9. 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 aéroport précis, il estime que toute modification de l'autorisation en vigueur pour le vol vers cet aéroport 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.

8.6.2.9.10. 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 à l'atterrissage à l'aéroport le plus proche où un atterrissage en sécurité peut être effectué sera inférieure à la réserve finale prévue.

8.6.2.10. Gestion et conservation des documents du plan de vol: transport aérien commercial

(a) Pour chaque vol prévu, il doit être établi un plan de vol exploitation. Le plan de vol exploitation doit être approuvé et signé par le pilote commandant de bord et, s'il y a lieu, signé par l'agent technique



d'exploitation, et copie doit être remise à l'exploitant ou à un agent désigné; s'il ne peut être remis, il sera déposé à l'administration de l'aéroport ou en un endroit convenable à l'aérodrome de départ. Ce plan de vol exploitation est composé des documents suivants :

- (1) un plan de vol opérationnel, incluant les NOTAM et les conditions atmosphériques prises en compte dans le plan de vol pour établir la quantité minimale de carburant, les performances en vol, la destination et les aérodromes de dégagement ;
 - (2) un manifeste de chargement, indiquant la répartition de la charge, le centrage, les poids décollage et atterrissage et en respectant les limitations de charge maxi opérationnelle, et de performance ;
 - (3) une page du logbook technique de l'aéronef, en cas d'ouverture de séquence pour une panne mécanique notée lors du vol précédent, ou suite à une inspection effectuée ou si une approbation pour remise en service a été signée à l'aérodrome de départ.
- (b) Nul ne peut faire décoller un aéronef pour un vol commercial sans que tous les documents libératoires, signés par le Pilote Commandant de Bord, ne soient gardés et disponibles au point de départ.
- (c) Le Pilote Commandant de Bord doit emporter une copie des documents spécifiés dans le paragraphe (a) à bord de l'aéronef jusqu'à l'aérodrome de destination.

8.6.2.11. Chargement des aéronefs, masse et centrage

(a) Aucun vol n'est entrepris avant que ne soient remplies des fiches de préparation de vol certifiant que le pilote commandant de bord a vérifié:

- (1) que la masse et le centrage de l'avion permettent d'effectuer le vol avec sécurité, compte tenu des conditions de vol prévues ;



(2) que toute charge transportée est convenablement répartie à bord et arrimée de façon sûre.

(b) Pour les vols commerciaux, aucun Pilote Commandant de Bord ne peut commencer un vol sans s'assurer lui-même que les calculs de chargement, de masse et de centrage contenus dans le manifeste de chargement sont exacts et respectent les limitations de l'aéronef.

8.6.2.12. Poids maximal autorisé pour tout manifeste de chargement

(a) Le Pilote Commandant de Bord doit s'assurer que le poids maximum au décollage pour un vol donné ne dépasse pas le poids maximum autorisé :

(1) pour la piste à utiliser et dans les conditions au moment du décollage ;

(2) tenir compte du carburant et de l'huile à consommer avant le décollage permettant d'assurer les performances en vol, le poids à l'atterrissage, et les limitations de distance d'atterrissage à l'aérodrome de destination et de dégagement.

8.6.2.13. Approbation pour remise en service : transport aérien commercial

(a) Nul ne peut commencer un vol sans l'autorisation spécifique d'une personne habilitée conformément à la réglementation en vigueur.

(b) Nul ne peut commencer un vol commercial de transport passagers pour lequel un programme a été publié, sans qu'une personne autorisée par la réglementation n'ait prononcé une approbation de remise en service pour cette exploitation ou série d'exploitation.

8.6.2.14. Plan de vol opérationnel en transport aérien commercial

(a) Aucun vol ne doit être entrepris avant que ne soient remplies des fiches de préparation de vol certifiant que le pilote commandant de bord a



vérifié que les normes relatives à la planification opérationnelle des vols (PVO) ont été appliquées.

- (b) Un Pilote Commandant de Bord ainsi que toute personne autorisée par la réglementation peuvent signer le PVO quand ils ont conclu que le vol peut se dérouler en toute sécurité.
- (c) Le Pilote Commandant de Bord devant signer le PVO devra avoir accès aux informations concernant le vol sur l'avitaillement carburant, les aérodromes de dégagement, les informations sur le temps, les prévisions météo et les NOTAM sur le parcours et l'aérodrome.
- (d) Nul ne peut poursuivre un vol à partir d'un aérodrome intermédiaire sans un nouveau PVO si l'aéronef est resté au sol plus de 6h.

8.7 LIMITES D'EMPLOI RELATIVES AUX PERFORMANCES DES AÉRONEFS

8.7.1 TOUT AÉRONEF

8.7.1.1. Domaine d'application

Ce sous chapitre traite des limites d'emploi relatives aux performances des aéronefs civils.

8.7.1.2. Généralités

- (a) Les avions doivent être utilisés conformément à un règlement complet et détaillé de performances établi par l'Etat d'immatriculation; ce règlement doit être conforme aux normes applicables du présent chapitre.
- (b) les avions monomoteurs ne seront utilisés que si les conditions météorologiques, les conditions d'éclairage ainsi que les routes et les



déroutements permettent d'exécuter avec sécurité un atterrissage forcé en cas de panne de moteur.

- (c) L'avion doit être utilisé conformément aux dispositions de son certificat de navigabilité et dans le cadre des limites d'emploi approuvées figurant dans son manuel de vol.

8.7.1.3. Calculs de performance d'aéronef

- (a) Il doit être tenu compte, pour l'application des normes de la présente section, de tous les facteurs qui influent sensiblement sur les performances de l'avion (tels que masse, procédures d'utilisation, altitude-pression correspondant à l'altitude de l'aérodrome, température, vent, pente et état de la piste, c'est-à-dire présence de neige fondante, d'eau ou de glace pour les avions terrestres, conditions du plan d'eau pour les hydravions). Ces facteurs sont traités soit directement, sous forme de paramètres d'exploitation, soit indirectement, au moyen de tolérances ou de marges, qui peuvent figurer avec les performances consignées dans le manuel de vol ou dans le règlement de performances complet et détaillé conformément auquel l'avion est utilisé

- (b) L'exploitant doit s'assurer que, afin de déterminer la conformité aux exigences spécifiées dans la présente section, les données approuvées relatives aux performances figurant dans le manuel de vol, sont complétées, autant que nécessaire, par des données acceptables pour l'Autorité, si les données approuvées relatives aux performances figurant dans le manuel de vol sont insuffisantes au regard des éléments suivants:

- (1) prise en compte de conditions d'exploitation défavorables raisonnablement prévisibles, telles qu'un décollage et un atterrissage sur pistes contaminées ;



(2) et prise en considération de la panne moteur dans toutes les phases du vol.

(c) L'exploitant doit s'assurer que dans le cas de pistes mouillées et contaminées, les données relatives aux performances déterminées, sont appliquées.

8.7.1.4. Limites de masse

a) La masse de l'avion au début du décollage ne dépassera pas la masse pour laquelle l'avion satisfait au § 8.7.1.3.2 , ni la masse pour laquelle il satisfait aux § 8.7.1.3.3 , 8.7.1.3.4 et 8.7.1.3.5 en tenant compte des réductions de masse prévues en fonction de la progression du vol, du délestage de carburant envisagé pour l'application des § 8.7.1.3.3 et 8.7.1.3.4 et, en ce qui concerne les aérodromes de dégagement, des dispositions des § 8.7.1.3.1 , alinéa c), et 8.7.1.3.5.

b) En aucun cas la masse de l'avion au début du décollage ne dépassera la masse maximale au décollage spécifiée dans le manuel de vol pour l'altitude-pression correspondant à l'altitude de l'aérodrome, et pour toute autre condition atmosphérique locale éventuellement utilisée comme paramètre dans la détermination de la masse maximale au décollage.

c) En aucun cas la masse prévue pour l'heure d'atterrissage sur l'aérodrome d'atterrissage prévu et sur tout aérodrome de dégagement à destination ne dépassera la masse maximale à l'atterrissage spécifiée dans le manuel de vol pour l'altitude-pression correspondant à l'altitude de ces aérodromes, et pour toute autre condition atmosphérique locale éventuellement utilisée comme paramètre dans la détermination de la masse maximale à l'atterrissage.

d) En aucun cas la masse de l'avion au début du décollage ou à l'heure d'atterrissage prévue à l'aérodrome d'atterrissage prévu et à tout aérodrome de dégagement à destination ne dépassera la masse maximale à laquelle il a



été démontré que les normes applicables de certification acoustique du RAS 20, seraient respectées, sauf autorisation contraire accordée à titre exceptionnel, pour un aéroport ou une piste où il n'existe aucun problème de bruit, par l'autorité compétente de l'État dans lequel l'aéroport est situé.

8.7.1.4.1. Décollage. En cas de défaillance du moteur le plus défavorable, ou pour une autre raison, en un point quelconque du décollage, l'avion pourra soit interrompre le décollage et s'immobiliser sur la distance d'accélération-arrêt utilisable, soit poursuivre le décollage et franchir tous les obstacles situés le long de la trajectoire de vol avec une marge verticale ou horizontale suffisante jusqu'à ce qu'il soit en mesure de satisfaire aux dispositions du § 8.7.1.3.3. Lorsqu'on détermine l'aire résultante de prise en compte des obstacles au décollage, on doit tenir compte des conditions d'exploitation, telles que la composante de vent traversier et la précision de navigation.

8.7.1.4.2. Pour déterminer la longueur de piste disponible, il sera tenu compte de la perte éventuelle de longueur de piste due à la manœuvre d'alignement de l'avion avant le décollage.

8.7.1.4.3. En route — un moteur hors de fonctionnement. Si le moteur le plus défavorable cesse de fonctionner en un point quelconque le long de la route ou des détournements prévus, l'avion devra pouvoir poursuivre son vol jusqu'à un aéroport lui permettant de satisfaire aux normes du § 8.7.1.3.5, sans jamais descendre au-dessous de l'altitude minimale.

8.7.1.4.4. En route — deux moteurs hors de fonctionnement. Pour les avions équipés de trois moteurs au moins, sur tout tronçon de route où il est nécessaire, étant donné l'emplacement des aéroports de dégagement en route et la durée totale du vol, de tenir compte de la probabilité de défaillance d'un deuxième moteur afin de maintenir le niveau général de



sécurité correspondant aux normes du présent chapitre, l'avion devra pouvoir, en cas de défaillance de deux moteurs, poursuivre le vol jusqu'à un aérodrome de dégagement en route, et y atterrir.

8.7.1.4.5. Atterrissage ou amerrissage. Sur l'aérodrome d'atterrissage ou d'amerrissage prévu et sur tout aérodrome de dégagement, après avoir franchi avec une marge suffisante tous les obstacles situés le long de la trajectoire d'approche, l'avion devra pouvoir atterrir et s'immobiliser ou, s'il s'agit d'un hydravion, réduire suffisamment sa vitesse, sur la distance d'atterrissage ou d'amerrissage utilisable. Il sera tenu compte des variations prévues dans la technique d'approche et d'atterrissage ou d'amerrissage, s'il n'a pas été tenu compte de ces variations dans la détermination des données de performances consignées dans le manuel de vol.

8.7.1.5. Données sur les obstacles

Les exploitants doivent tenir compte des données sur les obstacles fournies par l'Etat.



8.7.1.6. Spécifications supplémentaires relatives aux vols d'avions monomoteurs à turbine de nuit et/ou en conditions météorologiques de vol aux instruments (IMC)

8.7.1.6.1. Tous les avions monomoteurs à turbine exploités de nuit et/ou en IMC seront équipés d'un système de contrôle des tendances du moteur, et les avions de ce type dont le premier certificat de navigabilité a été délivré le 1er janvier 2005 ou après seront équipés d'un système automatique de contrôle des tendances.

8.7.1.6.2. Tout vol d'avion monomoteur à turbine entrepris de nuit et / ou en conditions météorologiques de vols aux instruments (IMC) doit être approuvé par l'ANACIM.

8.7.1.6.3. L'exploitant s'assurera que le certificat de navigabilité de l'avion est approprié et que le niveau de sécurité d'ensemble prévu, est garanti par :

- a) Fiabilité du moteur à turbine ;
- b) Les procédures de maintenance, les pratiques d'exploitation, les procédures de régulation des vols et les programmes de formation des équipages de l'exploitant ;
- c) L'équipement et les autres éléments exigés dans le paragraphe 8.7.1.5.4.

8.7.1.6.4. Les spécifications de navigabilité et d'exploitation prévues en 8.7.1.6.1 et 8.7.1.6.2, répondront aux exigences suivantes :

1) fiabilité du moteur à turbine :

1.1. Pour garantir la fiabilité du moteur à turbine, le taux de perte de puissance devra être inférieur à 1 pour 100 000 heures de fonctionnement.

1.2. L'exploitant sera responsable du contrôle des tendances des moteurs.

1.3. Pour tenir au minimum la probabilité d'une panne de moteur en vol, le moteur devra être équipé :



- a) d'un système d'allumage qui se met en marche automatiquement, ou qui peut être mis en marche manuellement pour le décollage et l'atterrissage ainsi que pendant le vol, en cas d'humidité visible ;
- b) d'un système de détection magnétique de particules ou d'un système équivalent qui contrôle le moteur, la boîte d'accessoires et la boîte de réduction, et qui fournit un signal à l'équipage de conduite ;
- c) d'un dispositif de commande d'urgence de la puissance du moteur qui permet de continuer à conduire le moteur sur une plage de puissance suffisante pour terminer le vol en toute sécurité en cas de panne raisonnablement prévisible du régulateur de carburant.

2) Systèmes et équipement

Les avions monomoteurs à turbine dont l'exploitation de nuit et/ou en conditions météorologiques de vol aux instruments (IMC) est approuvée seront dotés des systèmes et de l'équipement ci-après afin de garantir la sécurité continue du vol et d'aider à l'exécution d'un atterrissage forcé en sécurité en cas de panne de moteur, dans toutes les conditions d'exploitation admissibles :

- a) deux systèmes distincts de génération électrique, chacun étant capable d'alimenter toutes les combinaisons probables de charges électriques continues en vol pour les instruments, l'équipement et les systèmes requis pour l'exploitation de nuit et/ou en IMC ;
- b) un radioaltimètre
- c) un système d'alimentation électrique d'urgence d'une capacité et d'une autonomie permettant au moins, en cas de perte de l'installation de génération de puissance :
 - 1. de maintenir en fonctionnement tous les instruments de vol, systèmes de communication et systèmes de navigation essentiels durant une descente, depuis l'altitude maximale homologuée en configuration de vol plané jusqu'à la fin de l'atterrissage ;



2. de sortir les volets et le train d'atterrissage, le cas échéant ;
 3. d'alimenter un réchauffeur de tube Pitot, qui doit lui-même alimenter un indicateur de vitesse anémométrique bien visible pour le pilote ;
 4. d'alimenter le phare d'atterrissage prévu à l'alinéa j) ;
 5. de permettre le redémarrage du moteur, s'il y a lieu ;
 6. d'alimenter le radioaltimètre ;
- d) deux indicateurs d'assiette alimentés par des sources indépendantes ;
- e) un moyen de faire au moins une tentative de redémarrage du moteur ;
- f) un radar météorologique embarqué ;
- g) un système de navigation de surface homologué, dans lequel il est possible de programmer les positions des aérodromes et des zones où des atterrissages forcés en sécurité peuvent être effectués, et qui fournit instantanément des renseignements sur la trajectoire et la distance vers ces positions ;
- h) pour les vols de transport de passagers, des sièges passagers et des supports qui répondent aux normes de performance avec épreuve dynamique et qui sont dotés d'un harnais de sécurité ou d'une ceinture de sécurité avec bandoulière ;
- i) dans les avions pressurisés, une réserve d'oxygène d'appoint suffisante pour tous les occupants en cas de descente consécutive à une panne de moteur, à la performance maximale en vol plané, depuis l'altitude maximale homologuée jusqu'à une altitude à laquelle l'oxygène d'appoint n'est plus nécessaire ;
- j) un phare d'atterrissage indépendant du train d'atterrissage et capable d'éclairer de façon satisfaisante la zone de toucher en cas d'atterrissage forcé de nuit ;
- k) un système d'avertissement d'incendie de moteur.
- 3) Liste minimale d'équipement



La liste minimale d'équipement de l'exploitant spécifiera l'équipement de vol requis pour l'exploitation de nuit et / ou en IMC, et pour l'exploitation de jour / en VMC.

4) Renseignements contenus dans le manuel de vol

Le manuel de vol contiendra des indications sur les limites, les procédures, l'état d'approbation et les autres renseignements pertinents à l'exploitation d'un avion monomoteur à turbine de nuit et/ou en IMC.

5) Compte rendu d'événements

Les exploitants ayant reçu une approbation pour effectuer des vols monomoteurs à turbine de nuit et/ou en IMC rendront compte de tous les cas de défaillance, d'anomalie de fonctionnement et de défectuosité grave à l'ANACIM.

6) Planification de l'exploitant

6.1. La planification des routes par l'exploitant tiendra compte de tous les renseignements pertinents dans l'évaluation des routes ou des régions d'exploitation prévues, notamment :

- a) la nature du relief à survoler, y compris la possibilité d'exécuter un atterrissage forcé en sécurité en cas de panne de moteur ou d'anomalie de fonctionnement majeure ;
- b) les renseignements météorologiques, y compris les éléments saisonniers et autres phénomènes météorologiques défavorables qui peuvent avoir une incidence sur le vol ;
- c) les autres critères et limitations spécifiés par l'ANACIM.

6.2. Les exploitants identifieront les aérodromes à utiliser ou les zones où un atterrissage forcé en sécurité peut être exécuté en cas de panne de moteur et programmeront la position de ces aérodromes et zones dans le système de navigation de surface.



7) Expérience, formation et contrôle des équipages de conduite

7.1. L'exploitant s'assurera que l'équipage de conduite ait une expérience minimale pour l'exploitation de nuit/en IMC sur des avions monomoteurs à turbine.

7.2. L'exploitant s'assurera que la formation et le contrôle des équipages de conduite sont appropriés pour l'exploitation de nuit et/ou en IMC sur des avions monomoteurs à turbine et portent sur les procédures normales, anormales et d'urgence, en particulier sur les pannes de moteur, y compris la descente en vue d'un atterrissage forcé de nuit/ou en IMC.

8) Limitations relatives aux routes survolant des étendues d'eau

Des critères de limitation de route aux vols d'avions monomoteurs à turbine effectués de nuit et/ou en IMC au-dessus d'étendues d'eau seront appliquées si la distance de vol plané jusqu'à un point terrestre permettant un atterrissage forcé en sécurité est dépassé, en tenant compte des éléments météorologiques saisonniers y compris l'état et la température probable de la mer, ainsi que de la disponibilité de services de recherches et de sauvetage.

9) Certification ou validation de l'exploitant

L'exploitant démontrera sa capacité à effectuer des vols d'avions monomoteurs à turbine de nuit et/ou en IMC, dans le cadre d'un processus de certification et d'approbation spécifié par l'ANACIM.

8.8 RÈGLES DE VOL

8.8.1. TOUT TYPE D'EXPLOITATION

8.8.1.1. Manœuvre d'un aéronef au sol

(a) La conduite d'un aéronef sur l'aire de mouvement d'un aéroport ne sera assurée que par une personne qui:



(1) a reçu de l'exploitant ou de son agent désigné l'autorisation nécessaire à cet effet ;

(2) possède la compétence voulue pour conduire l'aéronef au sol;

(3) possède les qualifications nécessaires pour utiliser le radiotéléphone;

(4) a reçu d'une personne compétente des instructions sur le plan de l'aérodrome, les itinéraires, la signalisation, le balisage, les signaux et instructions, expressions conventionnelles et procédures de contrôle de la circulation aérienne (ATC), et est en mesure de se conformer aux normes opérationnelles qu'exige la sécurité des mouvements des avions sur l'aérodrome.

(b) Nul n'a le droit de faire tourner les pales d'un hélicoptère à moins qu'un pilote qualifié ne se trouve aux commandes.

8.8.1.2. Conditions de 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'aérodrome et l'état de la piste dont l'utilisation est prévue n'empêchent pas un décollage et un départ en sécurité.

(b) 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'avion est égale ou supérieure aux minima applicables.

8.8.1.3. Vols prévus en conditions givrantes

(a) Nul n'a le droit de faire décoller un aéronef ou de continuer à faire voler un aéronef quand des conditions de givrage sont prévues ou rencontrées sans s'assurer que l'aéronef est certifié pour des opérations en conditions givrantes et dispose de systèmes et d'équipements de dégivrage adéquats.



- (b) Nul n'a le droit de faire décoller un aéronef quand le gel, la glace ou la neige se trouvant sur les ailes, les ailerons, les hélices, les entrées d'air moteurs ou autres surfaces critiques de l'aéronef peuvent avoir des effets néfastes sur les performances et le contrôle de l'aéronef.
- (c) L'exploitant doit établir les procédures à suivre lorsqu'il est nécessaire d'effectuer le dégivrage et l'anti-givrage au sol, ainsi que les contrôles de l'état de l'avion correspondants.
- (d) Pour les opérations de transport aérien commercial, nul n'a le droit de faire décoller un aéronef dans des conditions telles que le givre, la glace ou la neige puissent être présents sur l'aéronef à moins que les procédures approuvées par l'Autorité soient appliquées pour s'assurer que le dégivrage et l'antigivrage au sol sont effectifs.

8.8.1.4. Calage altimétrique

A. EXPRESSION DE LA POSITION D'UN AÉRONEF DANS LE PLAN VERTICAL

- (a) La position d'un aéronef dans le plan vertical est exprimée par l'altitude si l'aéronef se trouve à l'altitude de transition ou au-dessous, et par le niveau de vol si l'aéronef se trouve au niveau de transition ou au-dessus.
- (b) Lorsqu'un aéronef traverse la couche de transition, sa position dans le plan vertical est exprimée par le niveau de vol s'il monte et par l'altitude s'il descend.
- (c) Lorsqu'un aéronef évolue dans un circuit d'aérodrome ou effectue une approche finale aux instruments, sa position dans le plan vertical peut être exprimée par la hauteur. La mention QFE est obligatoirement ajoutée à l'indication de hauteur.



(d) Le QFE utilisé est celui de l'aérodrome, toutefois, pour les approches aux instruments, le QFE utilisé est celui du seuil de la piste utilisée :

(1) pour toutes les approches de précision ;

(2) pour les approches classiques lorsque le seuil se trouve à plus de 16 pieds au dessous de l'altitude de l'aérodrome.

B. DÉTERMINATION DU NIVEAU DE TRANSITION

(e) Les organes de la circulation aérienne déterminent d'après les observations et les prévisions QNH le niveau de transition en vigueur sur les aérodromes ou dans les régions qui les concernent.

(f) Le niveau de transition est, au-dessus de l'altitude de transition, le niveau de vol le plus bas prévu pour les vols IFR.

(g) L'altitude de transition ne doit pas normalement être inférieure à 900 m (3000 pieds). Elle doit être, si possible un multiple de 300 m (1000 pieds).

C. COMMUNICATION DES RENSEIGNEMENTS RELATIFS AUX CALAGES ALTIMETRIQUES

(h) Les organes de la circulation aérienne doivent disposer, à tout moment, pour transmission sur demande des aéronefs en vol, des renseignements nécessaires pour déterminer le niveau de vol le plus bas qui assure une marge de franchissement d'obstacles suffisante.

(i) Les centres d'information de vol et les centres de contrôle régional doivent être en mesure de transmettre aux aéronefs, sur demande, un nombre approprié d'observations ou de prévisions QNH intéressant la région d'information de vol ou la région de contrôle dont ils ont la charge.



- (j) Le niveau de transition est communiqué, sur décision de l'Autorité compétente des services de la circulation aérienne ou sur demande de l'aéronef, à tous les aéronefs devant descendre au dessous de ce niveau.
- (k) Le calage altimétrique QNH doit, dans tous les cas, être fourni dans les clairances de descente en dessous du niveau de transition. Il doit être fourni également dans les clairances d'entrée dans le circuit d'aérodrome et dans les clairances de circulation au sol données aux aéronefs au départ, sauf lorsque l'on sait que les aéronefs ont déjà reçu ce renseignement par l'ATIS ou par un autre moyen.
- (l) Le calage altimétrique QFE doit être fourni en plus du QNH aux aéronefs à l'arrivée et au départ sur un aérodrome. Le QFE fourni est celui correspondant à l'altitude de l'aérodrome. De plus, pour les approches aux instruments, le QFE du seuil de la piste utilisée est fourni selon les dispositions du règlement relatif à la circulation aérienne et des autres dispositions applicables.
- (m) Les calages altimétriques communiqués aux aéronefs sont arrondis par défaut à l'hectopascal immédiatement inférieur.

Note : Voir la procédure d'application PA : 8.8.1.4 la table pour déterminer le plus bas niveau de vol utilisable.

8.8.1.5. Altitudes minimales de sécurité : généralités

- (a) Sauf pour les besoins du décollage et de l'atterrissage et des manœuvres qui s'y rattachent, les aéronefs doivent voler à un niveau supérieur ou égal au plus haut des niveaux suivants :

(1) niveau minimal imposé par les règles de vol appliquées (IFR ou VFR) ;



- (2) hauteur suffisante permettant, en cas d'urgence, lors du survol des villes ou autres agglomérations, d'effectuer un atterrissage sans mettre indûment en danger les personnes et les biens ;
- (3) hauteurs minimales qui peuvent être fixées par arrêté pour le survol des villes ou autres agglomérations ou des rassemblements de personnes ou d'animaux en plein air ainsi que le survol de certaines installations ou établissements.
- (b) Si les conditions d'exécution du vol peuvent être fixées afin de ne pas mettre en cause la sécurité des personnes et des biens à la surface, des dérogations peuvent être accordées par l'Autorité, après avis des Ministères concernés, s'il s'agit du survol d'une agglomération ou d'un rassemblement de personnes ou d'animaux en plein air.
- (c) Les aéronefs doivent également, sauf dérogation accordée par l'Autorité compétente, respecter les hauteurs minimales de survol édictées par d'autres textes réglementaires et portées à la connaissance des usagers par la voie de l'information aéronautique.
- 8.8.1.6. Altitudes minimales de sécurité en vol VFR: transport aérien commercial
- (a) Nul ne peut exploiter un aéronef pour le transport aérien commercial de jour, en VFR, à une altitude de moins de 1000 pieds au dessus du sol ou dans la limite de 1000 pieds au dessus d'une montagne, d'une colline, ou d'autre obstacle au sol.
- (b) Nul ne peut exploiter un aéronef pour le transport aérien commercial de nuit
- (c) en VFR.



8.8.1.7. Minima opérationnels d'approche aux instruments

- (a) Le pilote commandant de bord ne doit effectuer ni décollage, ni atterrissage sur un aéroport où les minimums opérationnels sont inférieurs à ceux qui peuvent être établis pour cet aéroport par l'État sur le territoire duquel il est situé, sans l'autorisation expresse de cet État.
- (b) 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 la poursuivre au-delà de la radioborne extérieure ou d'une position équivalente si la RVR/visibilité transmise est inférieure aux minimums applicables.
- (c) 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.
- (d) Si, après avoir passé la radioborne extérieure ou une position équivalente en accord avec le paragraphe (b) ci-dessus, la RVR/visibilité transmise devient inférieure aux minimums 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).
- (e) En l'absence de radioborne 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 300 m (1000 pieds) au-dessus de l'aéroport sur le segment d'approche finale. Si la MDA/H se trouve à plus de 300 m (1000 ft) au-dessus de l'aéroport, l'exploitant doit établir une hauteur, pour chaque



procédure d'approche, en dessous de laquelle l'approche ne doit pas être continuée si la RVR/visibilité transmise est inférieure aux minimums applicables.

8.8.1.8. Approches de catégories II et III : règles générales de fonctionnement

(a) Nul ne peut exploiter un aéronef civil en approche de catégorie II ou III à moins que :

(1) le Pilote Commandant de Bord et le copilote d'un aéronef ne possèdent les autorisations appropriées et les conditions minimales prescrites ;

(2) chaque membre d'équipage n'ait la connaissance adéquate, et, soit familier avec l'aéronef et les procédures à utiliser ;

(3) le panneau aux instruments en face du pilote qui contrôle l'aéronef possède l'instrumentation appropriée pour le type de système de guidage et de contrôle de vol utilisé.

(b) A moins d'en être autorisé, nul ne peut exploiter un aéronef civil en approche de catégorie II ou III à moins que tout matériel au sol requis pour l'exploitation et l'équipement embarqué soit installé et fonctionnel.

(c) Lorsque la procédure d'approche nécessite l'utilisation d'un DH, le DH autorisé est le plus élevé du :

(1) DH prescrit dans les procédures d'approche ;

(2) DH prescrit pour le Pilote Commandant de Bord ;

(3) DH pour lequel l'aéronef est certifié.

(d) A moins d'être autorisé, aucun pilote exploitant un aéronef en approche de catégorie II ou III qui permet et requiert l'utilisation du DH ne peut



continuer l'approche en dessous de la hauteur de décision autorisée à moins que les conditions suivantes soient remplies :

(1) l'aéronef est dans une position pour laquelle la descente pour atterrir sur une piste prévue peut-être faite à un taux de descente normal en utilisant les manœuvres régulières et où le taux de descente permettant le toucher du sol, de se passer dans la limite de la zone de toucher de la piste d'atterrissage prévue ;

(2) au moins qu'une des références visuelles suivantes de la piste prévue soient visibles et identifiables par le pilote :

(i) le système de balises d'approche, sauf que le pilote ne peut descendre en dessous de 100 pieds au dessus de l'altitude de zone d'atterrissage en utilisant les balises d'approche comme référence à moins que les barres de terminaison rouge ou barres latérales rouge de rangée soient également distinctes et identifiables ;

(ii) le seuil de piste ;

(iii) les repères de seuil de piste ;

(iv) le système d'éclairage du seuil de piste ;

(v) la zone de toucher ou les repères de la zone de toucher ;

(vi) le système d'éclairage de la zone de toucher.

(e) Sauf autorisation, tout pilote CDB d'un aéronef doit exécuter immédiatement une approche manquée appropriée lorsque, avant le toucher, les exigences du paragraphe (d) de cette section ne sont pas remplies.



- (f) Une personne exploitant un aéronef utilisant une approche de la catégorie III sans DH peut atterrir sauf s'il est en accord avec les clauses de la lettre d'autorisation délivrée par l'Autorité.
- (g) Les paragraphes de (a) à (f) de cette section ne s'appliquent pas à une exploitation conduite par des détenteurs de PEA délivré conformément au RAS 06 relatif à la certification des exploitants aériens. Nul ne peut exploiter un aéronef en approche de catégories II et III à moins que l'exploitation ne soit conduite conformément aux spécifications d'exploitation du détenteur du PEA.

8.8.1.9. Le manuel d'approche de catégories II et III

- (a) A l'exception du contenu du paragraphe (c) de cette section, nul ne peut utiliser un aéronef civil dans des opérations d'approche de catégorie II ou III à moins que :
- (1) ne soit disponible dans l'aéronef , un manuel d'approche de catégorie II ou III à jour et approuvé, conforme au type d'aéronef exploité ;
 - (2) l'exploitation ne soit menée en accord avec les procédures, les instructions, et les limitations dans le manuel approprié ;
 - (3) les instruments et les équipements énumérés dans le manuel requis pour l'exploitation particulière des catégories II et III n'aient été inspectés et maintenus selon le programme de maintenance contenu dans le manuel.
- (b) Tout exploitant doit garder une copie mise à jour de chaque manuel approuvé à sa base principale d'exploitation et chaque manuel doit être disponible pour l'inspection requise par l'Autorité.



(c) Les paragraphes (a) et (b) ne s'appliquent pas aux opérations conduites par un détenteur de PEA délivré conformément au RAS-06 relatif à la certification des exploitants aériens.

Note : Voir procédure d'application PA : 8.8.1.9 : Exigences en matière de manuel de catégorie II.

8.8.1.10. Autorisation de déviation de certaines opérations d'approche de catégorie II

L'Autorité peut autoriser des déviations aux exigences des sections 8.8.1.8 et 8.8.1.9 pour l'exploitation de petits aéronefs dans des approches de catégorie II si elle juge que l'exploitation proposée peut être conduite en toute sécurité.

Note : Une telle autorisation ne permet pas l'exploitation d'un aéronef transportant des personnes ou de la propriété par compensation ou de location.

8.8.1.11. La décision de déroutement

(a) A l'exception du contenu du paragraphe (b), le Pilote Commandant de Bord devra faire atterrir sur l'aérodrome approprié le plus proche où un atterrissage en toute sécurité peut être effectué lorsqu'un moteur d'aéronef tombe en panne ou est arrêté pour empêcher des dommages possibles.

(b) Si au maximum un moteur d'un aéronef tri ou quadri-moteurs tombe en panne ou s'arrête de tourner, le Pilote Commandant de Bord peut s'acheminer vers l'aérodrome le plus proche qu'il jugera apte en tenant compte :

(1) de la nature de la panne et des difficultés mécaniques possibles qui peuvent se produire si le vol se poursuit;



- (2) de l'altitude, du poids et du carburant utilisable au moment de l'arrêt du moteur ;
- (3) des conditions météorologiques en route et aux points possibles d'atterrissage ;
- (4) de l'encombrement du trafic aérien ;
- (5) de la nature du terrain ;
- (6) de la familiarité avec l'aérodrome à utiliser.

8.8.1.12. Manœuvres a proximité d'un autre aéronef

(a) Les aéronefs ne doivent voler en formation qu'après entente préalable entre les pilotes commandants de bord des divers aéronefs participant au vol et, si ce dernier a lieu en espace aérien contrôlé, conformément aux conditions décrites par les autorités ATS compétentes. Ces conditions sont les suivantes:

- (1) la formation se comporte comme un seul aéronef en ce qui concerne la navigation et le compte rendu de position;
- (2) la séparation entre les aéronefs participant au vol doit être assurée par le chef de formation et les pilotes commandants de bord des autres aéronefs participant au vol, et doit comprendre des périodes de transition pendant lesquelles les aéronefs manœuvrent pour atteindre leur propre séparation dans la formation et pendant les manœuvres de rassemblement et de dégagement;
- (3) une distance d'un maximum de 1 km (0,5 NM) latéralement et longitudinalement et de 30 m (100 ft) verticalement doit être maintenue par chaque élément de la formation par rapport au chef de formation



(b) Un aéronef ne doit pas évoluer à une distance d'un autre aéronef telle qu'il puisse en résulter un risque d'abordage.

8.8.1.13. Priorité de passage: excepté les manœuvres à flot

(a) L'aéronef qui a la priorité de passage doit conserver son cap et sa vitesse, mais aucune disposition des présentes règles ne doit dispenser le pilote commandant de bord d'un aéronef de l'obligation de prendre les dispositions les plus propres à éviter un abordage, y compris les manœuvres anticollision fondées sur des avis de résolution émis par l'équipement ACAS.

(b) Un aéronef qui, aux termes des règles ci-après, se trouve dans l'obligation de céder le passage à un autre aéronef, doit éviter de passer au-dessus ou au-dessous de ce dernier, ou devant lui, à moins de le faire à bonne distance et de tenir compte de la turbulence de sillage.

(c) *Aéronefs se rapprochant de face.* Lorsque deux aéronefs se rapprochent de face ou presque de face et qu'il y ait risque d'abordage, chacun d'eux doit obliquer vers sa droite.

(d) *Routes convergentes.* Lorsque deux aéronefs se trouvant à peu près au même niveau suivent des routes convergentes, celui qui voit l'autre à sa droite doit s'en écarter; toutefois :

(1) les aéroplanes motopropulsés doivent céder le passage aux dirigeables, aux planeurs et aux ballons;

(2) les dirigeables doivent céder le passage aux planeurs et aux ballons;

(3) les planeurs doivent céder le passage aux ballons ;

(4) les aéronefs motopropulsés doivent céder le passage aux aéronefs



qui sont vus remorquant d'autres aéronefs ou objets.

(e) *Dépassement.* Un aéronef dépassant est un aéronef qui s'approche d'un autre aéronef par l'arrière suivant une trajectoire formant un angle de moins de 70° avec le plan de symétrie de ce dernier, c'est-à-dire dans une position telle, par rapport à l'autre aéronef, que, de nuit, il serait dans l'impossibilité de voir l'un quelconque des feux de position gauche (bâbord) ou droit (tribord). Au moment où un aéronef en dépasse un autre, ce dernier a la priorité de passage et l'aéronef dépassant, qu'il soit en montée, en descente ou en palier, doit s'écarter de la trajectoire de l'autre aéronef en obliquant vers la droite. Aucune modification ultérieure des positions relatives des deux aéronefs ne doit dispenser l'aéronef dépassant de cette obligation jusqu'à ce qu'il ait entièrement dépassé et distancé l'autre aéronef.

(f) *Atterrissage :*

(1) un aéronef en vol ou manouvrant au sol ou sur l'eau doit céder le passage aux aéronefs en train d'atterrir ou en train d'exécuter les phases finales d'une approche ;

(2) lorsque deux ou plusieurs aérodyne se rapprochent d'un aéroport afin d'y atterrir, l'aérodyne se trouvant au niveau le plus élevé doit céder le passage à celui qui se trouve au niveau inférieur, mais ce dernier ne doit pas se prévaloir de cette règle pour se placer devant un autre aérodyne en train d'exécuter les phases finales d'une approche, ou pour le dépasser. Toutefois, les aérodyne motopropulsés doivent céder le passage aux planeurs ;

(3) *atterrissage d'urgence.* Un pilote, sachant qu'un autre aéronef est contraint d'atterrir, doit céder le passage à celui-ci.



(g) *Décollage.* Un aéronef qui circule sur l'aire de mouvement d'un aéroport doit céder le passage aux aéronefs qui décollent ou sont sur le point de décoller.

(h) *Aéronefs circulant en surface :*

(1) en cas de risque de collision entre deux aéronefs circulant sur l'aire de mouvement d'un aéroport, les règles suivantes doivent s'appliquer :

(i) lorsque deux aéronefs se rapprochent l'un de l'autre de front, ou à peu près de front, chacun d'eux doit s'arrêter ou, dans la mesure du possible, doit obliquer vers sa droite de façon à passer à bonne distance de l'autre;

(ii) lorsque deux aéronefs suivent des routes convergentes, celui qui voit l'autre à sa droite doit céder le passage;

(iii) un aéronef qui est dépassé par un autre aéronef a la priorité, et l'aéronef dépassant doit se tenir à bonne distance de l'aéronef dépassé ;

(2) un aéronef qui circule sur l'aire de mouvement doit s'arrêter et attendre à tous les points d'attente avant piste à moins d'une autorisation contraire émanant de la tour de contrôle d'aéroport ;

(3) un aéronef qui circule sur l'aire de mouvement doit s'arrêter et attendre à toutes les barres d'arrêt dont les feux sont allumés, et doit pouvoir continuer lorsque les feux sont éteints.

8.8.1.14. Priorité de passage : manœuvres à flot

(a) Lorsque deux aéronefs ou un aéronef et un navire approchent l'un de l'autre et qu'il y a risque d'abordage, le pilote de l'aéronef doit évoluer avec précaution en tenant compte des circonstances, notamment des possibilités



des aéronefs ou du bâtiment.

- (1) *Routes convergentes.* Un aéronef ayant un autre aéronef ou un navire à sa droite doit céder le passage à celui-ci et se tenir à distance ;
 - (2) *Approche de face.* Un aéronef qui se rapproche de face, ou presque de face, d'un autre aéronef ou d'un navire doit modifier son cap vers la droite et se tenir à distance ;
 - (3) *Dépassement.* L'aéronef ou le navire dépassé a la priorité de passage. L'aéronef dépassant doit modifier son cap et se tenir à distance ;
 - (4) *Amerrissage et décollage.* Un aéronef amerrissant ou décollant à la surface de l'eau doit se tenir dans la mesure du possible, à distance de tous les navires et éviter d'entraver leur navigation.
- (b) *Feux réglementaires des aéronefs à flot.* Entre le coucher et le lever du soleil, ou pendant toute autre période que l'autorité compétente peut prescrire entre le coucher et le lever du soleil, tout aéronef à flot doit allumer les feux prescrits par le Règlement international pour prévenir les abordages en mer (révisé en 1972) à moins que cela ne soit pratiquement impossible, auquel cas, il doit allumer des feux aussi semblables que possible, en ce qui concerne leurs caractéristiques et leur position, à ceux qui sont spécifiés par le Règlement international.

8.8.1.15. Utilisation des feux d'aéronefs

- (a) Sauf dans les cas prévus au paragraphe (e), entre le coucher et le lever du soleil ou pendant toute autre période que l'Autorité compétente peut prescrire, tout aéronef en vol doit allumer :
- (1) des feux anticollision destinés à attirer l'attention sur lui;
 - (2) des feux de position destinés à indiquer la trajectoire relative de l'aéronef à un observateur; il ne doit allumer aucun autre feu qui



soit susceptible d'être confondu avec ces feux.

Note.- Pour rendre l'aéronef plus visible, on peut utiliser, en plus des feux anticollision), des feux dont il est équipé à d'autres fins, par exemple les phares d'atterrissage et les projecteurs.

(b) Sauf dans les cas prévus au paragraphe (e), entre le coucher et le lever du soleil ou pendant toute autre période que l'autorité compétente peut prescrire :

(1) tout aéronef qui se déplace sur l'aire de mouvement d'un aéroport doit allumer des feux de position destinés à indiquer la trajectoire relative de l'aéronef à un observateur et il ne doit allumer aucun autre feu qui soit susceptible d'être confondu avec ces feux;

(2) à moins qu'il ne soit en position stationnaire et qu'il ne soit autrement éclairé de façon suffisante, tout aéronef, sur l'aire de mouvement d'un aéroport, doit allumer des feux destinés à indiquer les extrémités de sa structure;

(3) tout aéronef en cours de manœuvre sur l'aire de mouvement d'un aéroport doit allumer des feux destinés à attirer l'attention sur lui;

(4) tout aéronef, sur l'aire de mouvement d'un aéroport, dont les moteurs sont en marche doit allumer des feux indiquant cette situation.

(c) Sauf dans les cas prévus au paragraphe (e), tout aéronef en vol doté de feux anticollision répondant à la spécification du paragraphe (a) (1) doit allumer également ces feux en dehors de la période spécifiée au paragraphe (a).

(d) Sauf dans les cas prévus au paragraphe (e), tout aéronef :



- (1) en cours de manœuvre sur l'aire de mouvement d'un aérodrome et doté de feux anticollision répondant à la spécification du paragraphe (b) (3); ou
 - (2) se trouvant sur l'aire de mouvement d'un aérodrome et doté de feux répondant à la spécification du paragraphe (b) (4);
 - (3) doit allumer également ces feux en dehors de la période spécifiée au paragraphe (b).
- (e) Un pilote est autorisé à éteindre les feux à éclats dont l'aéronef est doté pour répondre aux spécifications des paragraphes (a), (b), (c), et (d) ou à réduire l'intensité de ces feux si ces derniers:
- (1) le gênent ou risquent de le gêner dans l'exercice de ses fonctions;
 - (2) causent ou risquent de causer un éblouissement pénible pour un observateur extérieur.

8.8.1.16. Vol aux instruments simulé

- (a) Un aéronef ne volera pas dans des conditions simulées de vol aux instruments à moins :
- (1) que l'aéronef ne soit équipé de double commandes en parfait état de fonctionnement;
 - (2) qu'un pilote qualifié n'occupe un siège aux commandes lui permettant d'intervenir comme pilote de sécurité suppléant la personne qui pilote dans les conditions simulées de vol aux instruments. Le pilote de sécurité doit avoir un champ de vision satisfaisant vers l'avant et de chaque côté de l'aéronef, sinon un observateur compétent, en communication avec le pilote de sécurité, doit occuper à bord un emplacement d'où son champ de vision complète de façon satisfaisante celui du pilote de sécurité.



(b) Nul ne doit s'engager dans des conditions de vol aux instruments fictif pendant les opérations de transport aérien commercial.

8.8.1.17. Simulation de situations d'urgence en cours de vol

(a) L'exploitant doit veiller à ce qu'aucune situation d'urgence ou situation anormale ne soit simulée lorsqu'il y a des passagers ou des marchandises à bord.

8.8.1.18. Jet, épandage et tractage d'objets

(a) Rien ne doit être jeté ou pulvérisé d'un aéronef en vol sauf dans les conditions décrites par l'Autorité compétente et de la manière indiquée dans les renseignements, avis et/ou autorisations provenant de l'organe compétent des services de la circulation aérienne.

1-Remorquage

(b) Un aéronef ou autre objet ne doit être remorqué par un aéronef qu'en conformité avec les dispositions décrites par l'autorité compétente et de la manière indiquée dans les renseignements, avis et/ou autorisations provenant de l'organe compétent des services de la circulation aérienne.

2-Parachutage

(c) Les descentes en parachute, sauf en cas de force majeure, ne doivent être effectuées que dans les conditions décrites par l'autorité compétente et de la manière indiquée dans les renseignements, avis et/ou autorisations provenant de l'organe compétent des services de la circulation aérienne.

8.8.1.19. Vol acrobatique :

(a) Aucune acrobatie ne sera exécutée par un aéronef si ce n'est dans les conditions prescrites par l'Autorité compétente et de la manière



indiquée dans les renseignements, avis et/ou autorisations provenant de l'organe compétent des services de la circulation aérienne.

(b) Nul ne peut exploiter un aéronef pour un vol acrobatique :

(1) au dessus d'une cité, d'une ville ou d'un village ;

(2) au dessus d'une assemblée de personnes à l'air libre ;

(3) à l'intérieur des limites des espaces aériens ;

(4) en dessous d'une altitude de 1500 pieds au dessus du sol ; ou

(5) lorsque la visibilité du vol est inférieure à 3 NM

(c) Nul ne peut exploiter un aéronef à des attitudes dépassant des inclinaisons de 60 degrés en roulis ou 30 degrés de tangage à moins que tous les occupants de l'aéronef ne portent des parachutes conditionnés par un monteur de parachute qualifié dans les 12 mois.

8.8.1.20. Zones de vol d'essai

(a) Nul ne doit effectuer un vol d'essai avec un aéronef en dehors d'espace au dessus d'un plan d'eau ou de zone peu peuplée avec un faible trafic.

8.8.1.21. Zones interdites et zones réglementées

(a) Les aéronefs ne doivent voler à l'intérieur d'une zone interdite ou d'une zone réglementée au sujet desquelles des renseignements ont été dûment diffusés, que s'ils se conforment aux restrictions de l'État sur le territoire duquel ces zones sont établies, ou que s'ils ont obtenu l'autorisation de cet État.

8.8.1.22. Opérations dans un espace aérien MNPS ou RVSM

(a) L'exploitant ne doit pas exploiter un avion dans une portion d'espace où, selon les accords régionaux de navigation aérienne, une séparation



verticale de 300 m (1000 ft) est appliquée à moins d'y être autorisé par l'Autorité (approbation RVSM).

- (b) L'exploitant ne doit pas exploiter un avion dans un espace défini, ou une portion définie d'un espace particulier, selon les accords régionaux de navigation aérienne lorsque des spécifications minimum de performance de navigation sont prescrites à moins d'y être autorisé par l'Autorité (approbation MNPS/RNAV/RNP)

8.8.1.23. Manœuvres sur ou aux abords d'un aérodrome non contrôlé

- (a) Un aéronef évoluant sur un aérodrome ou aux abords d'un aérodrome doit, qu'il se trouve ou non à l'intérieur d'une zone de circulation d'aérodrome :

- (1) surveiller la circulation d'aérodrome afin d'éviter les collisions;
- (2) s'intégrer dans les circuits de circulation des autres aéronefs en cours d'évolution ou s'en tenir à l'écart;
- (3) effectuer tous les virages à gauche quand il effectue une approche, et après décollage, sauf instructions contraires;
- (4) atterrir et décoller face au vent, sauf si la sécurité, la configuration de la piste ou les nécessités de la circulation aérienne imposent une autre direction.

Note : Voir la procédure d'application PA : 8.8.2.11 pour la présentation appropriée des signaux ou des marquages visuels.

8.8.1.24. Niveau de vol au-dessus d'un aérodrome: turboréacteur, turbopropulseur, gros porteur

- (a) En arrivant sur un aérodrome, le Pilote Commandant de Bord d'un turbopropulseur, d'un turboréacteur ou d'un gros porteur doit intégrer le



circuit au moins à 1500 pieds AGL jusqu'au moment où une nouvelle descente est requise pour l'atterrissage.

- (b) Au départ, le Pilote Commandant de Bord d'un turbopropulseur, d'un turbomoteur ou d'un gros porteur doit monter à 1500 pieds AGL aussi rapidement que possible.

8.8.1.25. Conformité avec les plans de descente (glide slope) électroniques et visuels

- (a) Le Pilote Commandant de Bord d'un aéronef en approche pour l'atterrissage (Approche finale) sur une piste équipée d'un système de plan de descente (GS) doit maintenir son altitude au moins sur ou au dessus du plan de descente jusqu'à l'altitude minimale pour un atterrissage en sécurité.
- (b) Le Pilote Commandant de Bord d'un turbo réacteur ou d'un gros porteur en approche pour atterrir sur une piste équipée d'un ILS doit maintenir son altitude au moins sur ou au dessus du plan de descente depuis l'interception de l'ILS jusqu'à la radioborne du milieu.

8.8.1.26. Restrictions ou suspensions des opérations : transport aérien commercial

Si un Pilote Commandant de Bord ou le cas échéant un détenteur de PEA sait que les conditions y compris celles d'un aérodrome, ou d'une piste d'envol présentent un danger pour une exploitation en toute sécurité, cette personne doit restreindre ou suspendre l'exploitation sur de tels aérodromes et pistes d'envol au transport aérien commercial selon le cas jusqu'à un retour à des conditions normales.



8.8.1.27. Poursuite d'un vol vers un aérodrome sous restriction: transport aérien commercial

Nul ne peut être autorisé à continuer un vol en direction d'un aérodrome avec l'intention d'y atterrir quand des opérations de transport aérien commercial ont été restreintes ou suspendues à moins que :

- (1) selon le Pilote Commandant de Bord les conditions pour qu'il n'y ait pas péril sur les opérations, soient bien estimées en vue d'être corrigées avant l'heure estimée d'arrivée ;
- (2) qu'il n'y ait pas de procédure plus sécurisante.

8.8.1.28. Interception

A. MESURES A PRENDRE PAR UN AÉRONEF INTERCEPTÉ

- (a) Un aéronef qui est intercepté par un autre aéronef doit immédiatement :
 - (1) suivre les instructions de l'aéronef intercepteur, en interprétant les signaux visuels et en y répondant conformément aux dispositions réglementaires;
 - (2) aviser, si possible, l'organisme compétent des services de la circulation aérienne ;
 - (3) essayer d'établir des communications radio avec l'aéronef intercepteur ou avec l'organisme approprié de contrôle d'interception, en lançant un appel général sur la fréquence d'urgence 121,5 Mhz, en indiquant l'identité de l'aéronef intercepté et la nature du vol si le contact n'a pas été établi et si cela est possible, en répétant cet appel sur la fréquence d'urgence 243 Mhz ;
 - (4) s'il est doté d'un transpondeur, afficher le code 7700 sur le mode A, à moins qu'il ne reçoive des Clairances contraires de l'Organisme compétent des services de la circulation aérienne.



(5) si des Clairances reçues par radio et émanant d'une source quelconque sont contraires aux instructions qui ont été données par l'aéronef intercepteur au moyen de signaux visuels, l'aéronef intercepté doit demander immédiatement des éclaircissements, tout en continuant de se conformer aux instructions visuelles données par l'aéronef intercepteur.

(6) si des Clairances reçues par radio et émanant d'une source quelconque sont contraires à celles qui ont été données par radio par l'aéronef intercepteur, l'aéronef intercepté doit demander immédiatement des éclaircissements, tout en continuant de se conformer aux instructions radio données par l'aéronef intercepteur.

B. Radiocommunications pendant l'interception

(b) Si le contact radio est établi pendant l'interception, mais qu'il est impossible de communiquer dans une langue commune, on doit essayer de communiquer les instructions, les accusés de réception des instructions et les renseignements essentiels en utilisant les expressions conventionnelles et leur prononciation figurant dans les procédures de radiotéléphonie définies par l'Autorité compétente.

Note : Voir la procédure d'application PA : 8.8.2.11 pour les signaux relatifs à l'interception.

8.8.2. **CONTRÔLE DU TRAFIC AÉRIEN**

8.8.2.1. Les autorisations ATC

(a) Une autorisation du contrôle de la circulation aérienne doit être obtenue avant d'effectuer un vol contrôlé ou une partie d'un vol selon les règles applicables au vol contrôlé. Cette autorisation doit être demandée en soumettant un plan de vol à un organe de contrôle de la circulation aérienne.

(b) Si un aéronef demande une autorisation comportant une priorité, un rapport exposant les motifs de cette demande de priorité doit être



fourni, sur demande, à l'organe intéressé du contrôle de la circulation aérienne.

- (c) Un aéronef utilisé sur un aérodrome contrôlé ne doit pas être conduit sur l'aire de manœuvre sans autorisation de la tour de contrôle de l'aérodrome et doit se conformer à toute indication donnée par cet organe.

8.8.2.2. Respect des autorisations ATC

- (a) Lorsqu'une autorisation ATC est obtenue, aucun Pilote Commandant de Bord ne doit dévier de l'autorisation, sauf dans une situation d'urgence, à moins qu'il n'obtienne un amendement à cette autorisation.
- (b) Tout Pilote Commandant de Bord qui s'écarte d'une autorisation ATC ou des instructions en urgence, doit notifier à l'ATC cet écart dès que possible.

8.8.2.3. Communications

- (a) Un aéronef en régime IFR hors de l'espace aérien contrôlé qui vole ou pénètre dans une région désignée par l'Autorité ATS compétente, ou qui suit une route désignée dans les mêmes conditions, doit garder l'écoute des communications vocales air-sol sur le canal de communication approprié, et il doit établir, s'il y a lieu, des communications bilatérales avec l'organe des services de la circulation aérienne assurant le service d'information de vol.

8.8.2.4. Route suivie

- (a) Sauf autorisation ou ordre du service ATC approprié, le Pilote Commandant de Bord d'un vol en zone contrôlée, doit autant que possible :

- (1) lorsqu'il est sur une route ATC établie, voler le long de la ligne centrale définie de cette route.



(2) lorsqu'il se trouve sur une autre route, opérer directement entre les équipements de navigation et/ou des points définissant cette route.

(b) Le Pilote Commandant de Bord d'un vol contrôlé opérant le long d'une route ATC définie par rapport à des VOR doit passer d'une balise en station arrière à une balise en station avant de manière opérationnelle.

8.8.2.5. Dérogations involontaires

(a) En cas de dérogation involontaire d'un aéronef en vol contrôlé par rapport au plan de vol en vigueur, les mesures suivantes doivent être prises :

(1) *Écart par rapport à la route* : si l'aéronef s'est écarté de sa route, le pilote doit rectifier le cap immédiatement afin de rejoindre la route le plus tôt possible.

(2) *Variation de la vitesse vraie* : si la vitesse vraie moyenne au niveau de croisière, entre points de compte rendu, diffère ou risque de différer de plus ou moins 5 % par rapport à la valeur indiquée dans le plan de vol, l'organe intéressé des services de la circulation aérienne doit en être avisé.

(3) *Modification de temps estimé* : s'il est constaté que le temps estimé relatif au premier des points suivants : point de compte rendu réglementaire suivant, limite de région d'information de vol ou aéroport de destination, est entaché d'une erreur dépassant trois minutes par rapport au temps notifié aux services de la circulation aérienne (ou à toute autre période de temps spécifiée par l'Autorité compétente des services de la circulation aérienne ou sur la base d'accords régionaux de navigation aérienne), l'heure prévue corrigée doit être notifiée le plus tôt possible à l'organe intéressé des services de la circulation aérienne.



(b) En outre, si le vol fait l'objet d'un accord ADS en vigueur, l'organe des services de la circulation aérienne doit être informé automatiquement par liaison de données chaque fois qu'il se produit des changements qui dépassent les seuils spécifiés dans le contrat d'événement ADS.

8.8.2.6. Autorisation d'ATC : changements prévus

(a) Les demandes de modifications au plan de vol doivent comporter les renseignements ci-après :

(1) *changement de niveau de croisière* : identification de l'aéronef; niveau de croisière demandé et vitesse de croisière à ce niveau; temps estimés révisés (s'il y a lieu) aux limites des régions d'information de vol suivantes.

(2) *changement de route* :

(i) *sans changement de destination* : identification de l'aéronef, règles de vol; indication de la nouvelle route avec données de plan de vol correspondantes à partir du lieu où l'aéronef doit changer de route; temps estimés révisés; tous autres renseignements appropriés.

(ii) *avec changement de destination* : identification de l'aéronef; règles de vol; indication de la route révisée jusqu'à l'aérodrome de destination avec données de plan de vol correspondantes à partir du lieu où l'aéronef doit changer de route; temps estimés révisés, aérodrome(s) de dégagement; tout autre renseignement approprié.

8.8.2.7. Les rapports de position

(a) À moins d'en être exempté par l'Autorité compétente des services de la circulation aérienne ou par l'organe intéressé des services de la



circulation aérienne dans des conditions spécifiées par ladite Autorité, un aéronef en vol contrôlé doit signaler à l'organe intéressé des services de la circulation aérienne, dès que possible, l'heure et le niveau au moment du passage de chaque point de compte rendu obligatoire désigné, ainsi que tout autre renseignement nécessaire. De même, des comptes rendus de position doivent être faits par rapport à des points de compte rendu supplémentaires à la demande de l'organe intéressé des services de la circulation aérienne. En l'absence de points de compte rendu ou de lignes de compte rendu désignés, les comptes rendus de position doivent être faits à des intervalles décrits par l'Autorité compétente des services de la circulation aérienne ou par l'organe intéressé des services de la circulation aérienne.

- (b) Les vols contrôlés qui transmettent par liaison de données les informations de position à l'organe intéressé des services de la circulation aérienne ne doivent faire de comptes rendus de position vocaux que sur demande.

8.8.2.8. Les opérations sur ou a proximité d'un aéroport contrôlé

- (a) Nul ne peut exploiter un aéronef à partir ou dans un aéroport ayant une tour de contrôle opérationnelle à moins que les communications bilatérales ne soient maintenues entre l'aéronef et la tour de contrôle.
- (b) A l'arrivée, tout Pilote Commandant de Bord doit établir des communications requises par le paragraphe (a).
- (c) Au départ, chaque Pilote Commandant de Bord doit établir des communications avec la tour de contrôle avant la mise en route.
- (d) Nul ne peut, à partir d'un aéroport muni d'une tour de contrôle, exploiter un aéronef sur une piste, à moins qu'une autorisation appropriée ne soit délivrée par le service ATC.



(e) *Défaut de communications.* Si la radio tombe en panne ou la communication bilatérale est perdue, un Pilote Commandant de Bord peut continuer une opération de vol VFR et atterrir si :

(1) les conditions météorologiques sont au niveau ou au dessus des minima VFR ;

(2) l'autorisation d'atterrir est reçue par des signaux optiques.

Note : Pendant les opérations IFR, les procédures de panne de communications bilatérales seront appliquées.

8.8.2.9. Acte d'intervention illicite

Un aéronef qui est l'objet d'une intervention illicite doit s'efforcer d'en aviser l'organe ATS intéressé en lui indiquant toutes circonstances importantes associées à cette intervention et tout écart par rapport au plan de vol en vigueur qu'exigent les circonstances afin de permettre à cet organe ATS de lui accorder la priorité et de réduire le plus possible toute incompatibilité avec la circulation des autres aéronefs.

8.8.2.10. Temps référentiel

(a) Le temps utilisé doit être le Temps Universel Coordonné (UTC), exprimé en heures, minutes et, s'il y a lieu, secondes, le jour étant de 24 heures commençant à minuit.

(b) L'heure doit être vérifiée avant le début d'un vol contrôlé et toutes les fois que cela est nécessaire au cours du vol.

8.8.2.11. Signaux universels

(a) Lorsqu'il aperçoit ou qu'il reçoit l'un quelconque des signaux universels indiqués, le pilote doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour se conformer aux instructions correspondant à ce



signal.

(b) Si on utilise les signaux universels indiqués, ceux-ci doivent avoir le sens indiqué. Ils ne doivent être utilisés qu'aux fins indiquées et aucun autre signal qui risque d'être confondu avec ces signaux ne doit être utilisé.

(c) Nul ne doit utiliser des signaux qui peuvent porter confusion avec les signaux universels d'aviation.

Note : Voir la procédure d'application PA : 8.8.2.11 pour la liste des signaux universels d'aviation

8.8.3. LES RÈGLES DE VOL VFR

8.8.3.1. Conditions météorologiques de vol a vue

Exception faite des vols VFR spéciaux, les vols VFR doivent être effectués dans des conditions de visibilité et de distance par rapport aux nuages au moins égales à celles qui sont spécifiées dans les règles de la circulation aériennes approuvées.

8.8.3.2. Opérations spéciales en VFR

(a) Les vols VFR qui ont lieu entre le coucher et le lever du soleil, ou pendant une autre période comprise entre le coucher et le lever du soleil qui peuvent être prescrite par l'Autorité ATS compétente, doivent être effectués conformément aux conditions décrites par ladite Autorité.

(b) Une Clearance VFR spécial doit être nécessaire pour pénétrer ou évoluer dans la circulation d'un aéroport contrôlé situé dans une zone de contrôle lorsque les paramètres communiqués par l'organisme de la circulation aérienne font état d'une visibilité au sol inférieure à 5 km ou d'un plafond inférieur à 450m (1500ft).



- (c) Une Clairance VFR spécial doit être nécessaire pour pénétrer ou évoluer dans une zone de contrôle quand le pilote estime que les conditions météorologiques de vol à vue ne sont pas réunies ou ne vont plus l'être.
- (d) En VFR spécial, la règle établissant un rapport entre la visibilité et la distance parcourue en 30 secondes de vol, telle qu'elle est définie dans le RAS 11 pour les espaces aériens non contrôlés à et en dessous du plus élevé des deux niveaux: 900 m (3000 pieds) au dessus du niveau moyen de la mer ou 300 m (1000 pieds) au dessus du sol, doivent s'appliquer dans les espaces aériens contrôlés.
- (e) Quand la clairance VFR spécial comporte le suivi d'un itinéraire publié, le pilote doit respecter les consignes particulières relatives à cet itinéraire.

Note : En l'absence de niveau à respecter sur les itinéraires publiés, les règles de niveau minimal en vol VFR continuent à s'appliquer en VFR spécial.

8.8.3.3. Vol VFR de nuit

Pour voler selon les règles de vol à vue de nuit, un aéronef doit respecter les dispositions fixées par l'Autorité compétente.

8.8.3.4. Abaissement des conditions météorologiques en dessous des conditions météorologiques de vol a vue (VMC)

A. DANS UN ESPACE AÉRIEN CONTRÔLÉ DE CLASSE B OU C

- (a) Lorsqu'il est impossible de poursuivre le vol en VMC conformément au plan de vol en vigueur, le Pilote Commandant de Bord d'un aéronef en vol VFR doit :
- (1) compte tenu des modifications aux éléments de vol qu'il juge nécessaire d'effectuer pour maintenir VMC, demander une nouvelle Clairance qui lui permette :



- (i) soit de poursuivre le vol à destination ;
 - (ii) soit de se dérouter vers un aérodrome de dégagement ;
 - (iii) soit de quitter l'espace aérien contrôlé de classe B ou C ; ou
- (2) demander une Clearance de VFR spécial conformément aux dispositions applicables ;
- (3) s'il désire passer à l'application des règles de vol aux instruments appliquer les dispositions applicables.

B. DANS UN ESPACE AÉRIEN CONTRÔLÉ DE CLASSE D

(b) Lorsqu'il est impossible de poursuivre le vol en VMC conformément au plan de vol en vigueur, le Pilote Commandant de Bord d'un aéronef en vol VFR doit :

- (1) informer l'organisme de la circulation aérienne des modifications des éléments du vol qu'il juge nécessaires d'effectuer pour maintenir VMC et qui lui permettent:
- (i) soit de poursuivre le vol à destination ;
 - (ii) soit de se dérouter vers un aérodrome de dégagement ;
 - (iii) soit de quitter l'espace aérien contrôlé de classe D ; ou
- (2) demander une Clearance de VFR spécial conformément aux dispositions applicables ;
- (3) s'il désire, passer à l'application des règles de vol aux instruments appliquer les dispositions applicables.

C. DANS UN ESPACE AÉRIEN CONTRÔLÉ DE CLASSE E



(c) Lorsqu'il est impossible de poursuivre le vol en VMC, le Pilote Commandant de Bord d'un aéronef en vol VFR doit :

- (1) demander une Clairance de VFR spécial conformément aux dispositions applicables ; ou
- (2) s'il désire passer à l'application des règles de vol aux instruments appliquer les dispositions applicables.

D. DANS UN ESPACE AÉRIEN NON CONTRÔLÉ DE CLASSE F OU G

(d) Lorsqu'il est impossible de poursuivre le vol en VMC, le Pilote Commandant de Bord d'un aéronef en vol VFR doit :

- (1) s'il désire passer à l'application des règles de vol aux instruments appliquer les dispositions applicables.

8.8.3.5. Niveau minimal

(a) Outre le respect de dispositions réglementaires, sauf pour les besoins du décollage, de l'atterrissage et des manœuvres qui s'y rattachent, aucun vol VFR ne doit être effectué :

- (1) au-dessus des zones à forte densité, des villes ou autres agglomérations ou de rassemblements de personnes en plein air à moins de 300m (1000 pieds) au-dessus de l'obstacle le plus élevé situé dans un rayon de 600m autour de l'aéronef ;
- (2) ailleurs qu'aux endroits spécifiés au paragraphe .(a) (1), à une hauteur de moins de 150m (500 pieds) au-dessus du sol ou de l'eau et à une distance de moins de 150m de toute personne, de tout véhicule ou navire à la surface ou de tout obstacle artificiel. Les aéronefs non moto propulsés effectuant des vols de pente peuvent faire exception à cette règle sous réserve de n'entraîner aucun risque pour les personnes ou les biens.



8.8.3.6. Niveau maximal

Sauf autorisation de l'Autorité compétente des services de la circulation aérienne, un aéronef ne doit pas voler selon les règles de vol à vue au dessus du niveau 145.

8.8.3.7. Niveau de croisière

- (a) Sous réserve des dispositions applicables et sauf dans les cas prévus aux paragraphes (b), (c) et (d), les vols VFR, lorsqu'ils évoluent en croisière au-dessus du plus élevé des deux niveaux suivants : 900m (3000 pieds) au-dessus du niveau moyen de la mer ou 300m (1000 pieds) au-dessus du sol, doivent choisir, un niveau de croisière approprié.
- (b) En espace aérien contrôlé de classe B ou C, la correspondance entre les niveaux et la route ne s'applique pas lorsque des indications contraires figurent dans les Clairances et sont portées à la connaissance des usagers par la voie de l'information aéronautique. Les Organes du contrôle de la circulation aérienne peuvent, en outre, délivrer à l'intention des vols VFR des Clairances qui utilisent des niveaux IFR.
- (c) En espace aérien contrôlé de classe D, les niveaux ne correspondant pas à la route suivie peuvent être utilisés sur Clairance de l'organisme de contrôle ou lorsque cette disposition a été portée à la connaissance des usagers par la voie de l'information aéronautique.
- (d) En espace aérien contrôlé de classe E, les niveaux ne correspondant pas à la route suivie peuvent être utilisés lorsque cette disposition est portée à la connaissance des usagers par la voie de l'information aéronautique.



8.8.3.8. Vol VFR dans un espace aérien contrôlé de classes A B, C, D

Pour pénétrer et évoluer dans un espace aérien contrôlé de classes B, C, D, ou A, s'il a obtenu une dérogation, un aéronef en vol VFR doit obtenir une Clearance conformément aux dispositions réglementaires.

A. ESPACE AERIEN CONTROLE DE CLASSE A

Sauf dérogation accordée par l'autorité compétente des services de la circulation aérienne, un aéronef en vol VFR ne doit pas pénétrer dans un espace aérien contrôlé de classe A.

B. ESPACE AÉRIEN CONTRÔLÉ DE CLASSES B, C OU D

Outre les dispositions réglementaires une nouvelle Clearance doit être demandée avant toute modification des éléments de vol.

8.8.3.9. Radiocommunications

A. ÉQUIPEMENT

(a) Un aéronef évoluant en VFR doit être muni de l'équipement de radiocommunication permettant une liaison bilatérale permanente avec les organismes au sol désignés :

- (1) lorsqu'il effectue un vol contrôlé ;
- (2) lorsqu'il effectue un vol local, sauf Clearance ou accord particulier de l'organisme de la circulation aérienne ;
- (3) lorsqu'il évolue dans des portions d'espace aérien ou sur des itinéraires portés à la connaissance des usagers par la voie de l'information aéronautique ;
- (4) lorsqu'il quitte la vue du sol ou de l'eau.



(b) Sauf autorisation contraire de l'État survolé, tout aéronef qui effectue un vol VFR doit rester en contact radio avec le service d'information de vol dans la région d'information de vol concernée.

B. COMMUNICATIONS

Lorsque l'équipement de radiocommunication est prescrit, l'établissement de communications bilatérales directes avec l'organisme de la circulation aérienne concerné ainsi que l'écoute permanente sur une fréquence radio définie peuvent être imposés aux aéronefs qui volent en VFR dans les portions d'espace aérien, sur les cas visés au paragraphe (a). Cette obligation doit être portée à la connaissance des usagers par la voie de l'information aéronautique.

8.8.3.10. Interruption des communications radio

ESPACE AÉRIEN CONTRÔLÉ DE CLASSES B, C OU D

En cas d'interruption des communications radio :

- (1) avant d'avoir reçu la Clairance de pénétrer dans l'espace, l'aéronef ne doit pas y pénétrer ;
- (2) après avoir reçu la Clairance de pénétrer, ou lorsqu'il évolue dans l'espace, l'aéronef doit atterrir sur l'aérodrome approprié le plus proche en suivant, lorsqu'elles existent, les consignes particulières portées à la connaissance des usagers par la voie de l'information aéronautique ;
- (3) informer les organismes de la circulation aérienne conformément aux dispositions réglementaires.

AUTRES CAS



(a) Lorsqu'un échange de messages et des comptes rendus de position auraient dû avoir lieu ou se poursuivre si l'interruption ne s'est pas produite, l'aéronef doit :

- (1) atterrir sur l'aérodrome approprié le plus proche ;
- (2) informer les organismes de la circulation aérienne conformément aux dispositions réglementaires.

8.8.3.11. VFR spécial dans une CTR

Si une panne de l'équipement survient :

- (1) avant d'avoir reçu la Clairance de pénétrer en VFR spécial dans la CTR, l'aéronef ne doit pas y pénétrer ;
- (2) après avoir reçu la Clairance de pénétrer ou lorsqu'il évolue déjà en VFR spécial dans la CTR, l'aéronef doit suivre la dernière Clairance reçue ou se conformer, lorsqu'elles existent, aux consignes particulières portées à la connaissance des usagers par la voie de l'information aéronautique.

8.8.3.12. Radionavigation

Un aéronef en VFR doit être muni de l'équipement de radionavigation adapté à la route à suivre :

- (1) lorsqu'il quitte la vue du sol ou de l'eau ;
- (2) dans les autres cas où un tel équipement est utile.

8.8.3.13. Poursuite en IFR d'un vol VFR

Un Pilote Commandant de Bord qui exécute un vol conformément aux règles de vol à vue et qui désire passer à l'application des règles de vol aux instruments doit :



- 1) transmettre à l'organisme intéressé de la circulation aérienne un FPL ou les modifications et adjonctions à apporter au FPL antérieurement déposé pour le vol VFR ;
- 2) dans l'espace aérien contrôlé, obtenir une Clearance avant de passer à l'exécution du vol IFR.

8.8.4. LES RÈGLES DE VOL IFR

8.8.4.1. Niveau minimal

- (a) Outre le respect des dispositions réglementaires sauf pour les besoins du décollage, de l'atterrissage et des manœuvres qui s'y rattachent et sous réserve des dispositions de 8.8.4.2. pour les vols IFR hors de l'espace aérien contrôlé, un vol IFR doit être effectué à un niveau qui n'est pas inférieur au niveau minimal fixé par l'Autorité compétente des services de la circulation aérienne et porté à la connaissance des usagers par la voie de l'information aéronautique ou lorsque aucun niveau minimal n'est pas établi, à une altitude qui est au moins à 300 m (1000 pieds) au-dessus de l'obstacle le plus élevé situé dans un rayon de 8 km autour de la position estimée de l'aéronef. Cette valeur est portée à 600 m (2000 pieds) dans les régions accidentées ou montagneuses.
- (b) La position estimée de l'aéronef doit tenir compte de la précision de la navigation qui peut être obtenue sur le tronçon de route correspondant, eu égard aux moyens de navigation disponibles au sol et à bord de l'aéronef.

8.8.4.2. Niveau de croisière

EN ESPACE AERIEN CONTRÔLE

- (a) Sauf pour les besoins de l'atterrissage, du décollage et des manœuvres qui s'y rattachent et sous réserve des dispositions réglementaires, un aéronef



en vol IFR dans la phase de croisière à l'intérieur de l'espace aérien contrôlé doit utiliser un niveau de croisière, ou s'il est autorisé à appliquer les techniques de croisière ascendante, doit évoluer entre deux niveaux ou au-dessus d'un niveau qui sont choisis dans le tableau des niveaux de croisière.

- (b) Toutefois, la correspondance entre les niveaux et la route prescrite dans ce tableau ne s'applique pas chaque fois que des indications contraires figurent dans les clairances ou sont portées à la connaissance des usagers par la voie de l'information aéronautique.

HORS ESPACE AÉRIEN CONTRÔLÉ

- a) Sauf pour les besoins du décollage, de l'atterrissage et des manœuvres qui s'y rattachent et sous réserve des dispositions réglementaires, un aéronef en vol IFR dans la phase de croisière hors de l'espace aérien contrôlé doit utiliser un niveau de croisière choisi dans le tableau des niveaux de croisière.
- b) Le premier niveau utilisable doit ménager une marge d'au moins 150 m (500 pieds) au-dessus du plus haut des deux niveaux suivants 900m (3000 pieds) au-dessus du niveau moyen de la mer ou 300m (1000 pieds) au-dessus du sol.

ALTITUDE ET NIVEAU DE TRANSITION

Dans le cas où une altitude de transition est établie, la valeur de l'altitude de transition et les méthodes de détermination du niveau de transition et du premier niveau de vol utilisable en croisière au-dessus du niveau de transition sont portées à la connaissance des usagers par la voie de l'information aéronautique.

Vols IFR en espace aérien contrôlé



- (a) Pour pénétrer et évoluer dans un espace aérien contrôlé, un aéronef en vol IFR doit obtenir une Clairance conformément aux dispositions réglementaires.
- (b) Une nouvelle Clairance doit être demandée avant toute modification des éléments de vol.

8.8.4.3. Clairance VMC

- (a) Après l'avoir demandée, un aéronef en vol IFR qui évolue de jour en VMC peut recevoir une Clairance complémentaire dénommée « *Clairance VMC* ». Une telle Clairance lui permet de poursuivre son vol en VMC en s'affranchissant des espacements réglementaires tout en assurant visuellement sa propre séparation vis à vis de tous les autres aéronefs en vol IFR. Elle peut également lui permettre de s'affranchir des trajectoires préétablies.
- (b) Une Clairance VMC :
 - (1) ne vaut que pour une partie déterminée du vol ;
 - (2) ne peut être délivrée qu'à l'intérieur d'un espace aérien contrôlé de classe D ou E ;
 - (3) ne peut pas être délivrée à un aéronef pour effectuer une procédure d'approche.
- (c) Quand un aéronef a reçu une Clairance VMC, il doit :
 - (1) informer l'organisme approprié de la circulation aérienne dès qu'il observe une aggravation des conditions météorologiques susceptibles de l'empêcher de poursuivre son vol en VMC ;
 - (2) obtenir une Clairance complémentaire avant de voler en IMC.
- (d) Quand il bénéficie d'une Clairance VMC, le pilote doit manœuvrer de façon à éviter tout incident dû à la turbulence de sillage :
 - (1) en ne créant pas de danger du fait de sa propre turbulence de sillage ;



(2) en tenant compte de la turbulence de sillage des autres aéronefs.

8.8.4.4. Approche a vue

(a) Un aéronef en vol IFR peut ne pas exécuter une procédure d'approche aux instruments publiée ou approuvée ou ne pas en poursuivre l'exécution pour effectuer une approche à vue par repérage visuel du sol si les conditions suivantes sont réunies :

- (1) le pilote voit l'aérodrome ;
- (2) le pilote peut garder le contact visuel avec le sol ;
- (3) le pilote juge que la visibilité et le plafond permettent une approche à vue et estime l'atterrissage possible ;
- (4) de nuit, le plafond n'est pas inférieur à l'altitude minimale de secteur ou, le cas échéant, de la trajectoire de ralliement empruntée ;
- (5) en espace aérien contrôlé, le pilote a reçu une clairance d'approche à vue ;
- (6) le pilote respecte les éventuelles consignes particulières propres à l'approche à vue sur l'aérodrome considéré et les restrictions d'évolution vers la piste, émises par l'organisme de contrôle de la circulation aérienne.

(b) Un pilote peut exécuter une approche à vue même en l'absence de procédures aux instruments.

(c) Quand il exécute une approche à vue, l'aéronef continue à bénéficier des services de la circulation aérienne correspondant à la classe de l'espace dans lequel il évolue.

8.8.4.5. Radiocommunications

EQUIPEMENT

Un aéronef évoluant en IFR doit être muni de l'équipement de radiocommunication permettant une liaison bilatérale permanente avec les organismes au sol désignés.



COMMUNICATIONS

Un aéronef en vol IFR doit établir une communication bilatérale directe avec l'organisme de la circulation aérienne intéressé et garder une écoute permanente sur la fréquence radio appropriée.

8.8.4.6. Interruption des communications radio

(a) Lorsqu'une interruption des communications radio survient, un aéronef doit se conformer aux procédures suivantes selon le cas :

(1) dans les conditions météorologiques de vol à vue, l'aéronef doit :

- (i) poursuivre son vol en VMC ;
- (ii) atterrir sur l'aérodrome approprié le plus proche ;
- (iii) informer les organismes de la circulation aérienne conformément aux dispositions réglementaires ;

(2) dans les conditions météorologiques de vol aux instruments, ou lorsque les conditions météorologiques sont telles qu'il juge impossible de poursuivre son vol conformément aux dispositions réglementaires de l'aéronef ; celui-ci doit :

- (i) poursuivre son vol jusqu'au repère d'attente desservant l'aérodrome de destination en se conformant au plan de vol en vigueur. Si la Clearance relative aux niveaux ne concerne qu'une partie de la route, l'aéronef doit rester au dernier niveau ou aux derniers niveaux assignés dont il a accusé réception, jusqu'au point spécifié dans la Clearance, et ensuite au niveau ou aux niveaux de croisière spécifiés dans le plan de vol en vigueur ;



- (ii) se mettre en attente selon le circuit publié ou approuvé par l'Autorité compétente, lorsqu'il doit le faire pour se conformer aux dispositions du paragraphe ci-après relatives à l'heure ;
- (iii) commencer à descendre, à partir du repère d'attente dans le circuit d'attente à la dernière heure d'approche prévue dont il reçoit communication et accusé réception, ou à un moment aussi proche que possible de celle-ci; s'il ne reçoit communication et accusé réception d'aucune heure d'approche prévue, il doit commencer à descendre à l'heure d'arrivée prévue déterminée d'après le plan de vol en vigueur, ou à un moment aussi proche que possible de celle-ci ;
- (iv) exécuter la procédure d'approche aux instruments :
- (A) pour la piste en service s'il a eu connaissance de cette dernière ;
 - (B) pour la piste dont l'utilisation est prévue dans les consignes particulières de l'aérodrome traitant de l'interruption des radiocommunications, s'il n'a pas connaissance de la piste en service ;
 - (C) pour la piste de son choix dans les autres cas ;
- (v) atterrir, si possible, dans les trente minutes suivant l'heure d'arrivée prévue spécifiée au paragraphe (a) (2) (iii) ou la dernière heure d'approche prévue dont l'aéronef accuse réception si cette dernière est postérieure à l'heure d'arrivée prévue.



8.8.4.7. Navigation

Un aéronef effectuant un vol IFR doit être équipé d'instruments convenables et d'appareils de navigation appropriés à la route à suivre.

8.8.4.8. Poursuite en VFR d'un vol IFR

(a) Hormis en espace aérien contrôlé de classe A, s'il estime que le vol peut être poursuivi en VMC jusqu'à destination, le Pilote Commandant de Bord peut décider de poursuivre un vol entrepris en IFR en passant à l'application des règles de vol à vue applicables dans l'espace aérien où il se trouve sous réserve :

(1) d'aviser l'organe de la circulation aérienne concerné, qu'il passe de l'application des règles de vol aux instruments à l'application des règles de vol à vue en employant l'expression «*annule IFR*» ;

(2) de communiquer à cet organe les modifications à apporter au plan de vol en vigueur qui, par suite de l'annulation IFR, devient automatiquement VFR, le vol se transformant alors en vol VFR avec plan de vol.

8.9 TRAITEMENT DES PASSAGERS

8.9.1 EXPLOITATION EN TRANSPORT PASSAGER

8.9.1.1 Comportement inacceptable

(a) Nul ne peut interférer dans une tâche que doit exercer un membre d'équipage à bord d'un aéronef.

(b) Chaque passager doit attacher sa ceinture de sécurité et la garder attachée tant que le voyant "attachez vos ceintures" reste allumé.

(c) Nul ne doit, à bord de l'avion, agir de manière insouciante ou négligente et agir d'une façon à mettre en danger l'aéronef, les personnes et leurs biens.



- (d) L'exploitant doit prendre toute mesure raisonnable pour s'assurer qu'aucune personne ne se dissimule, ni ne dissimule du fret, à bord de l'aéronef.
- (e) Nul ne doit fumer à bord de l'aéronef.
- (f) Nul ne doit toucher, arrêter ou détruire l'un quelconque des détecteurs de fumée installés dans l'une des toilettes d'un aéronef.

8.9.1.2 Avitaillement en carburant avec passagers a bord

- a) Un avion ne sera avitaillé en carburant, alors que des passagers embarquent, débarquent ou demeurent à bord, que si un personnel approprié, possédant les qualifications voulues, est présent à bord, prêt à déclencher et à conduire une évacuation de l'avion en se servant des moyens disponibles les plus pratiques et les plus rapides.
 - b) Lorsque des opérations d'avitaillement en carburant avec passagers embarquant, débarquant ou demeurant à bord sont en cours, des communications bilatérales seront assurées au moyen du système d'intercommunication de l'avion ou par tout autre moyen approprié, entre l'équipe au sol chargée de ces opérations et le personnel qualifié en poste à bord de l'avion.
- a) Equipage
- 1) Pendant le décollage et l'atterrissage, et dès lors que le commandant de bord l'estime nécessaire dans l'intérêt de la sécurité, chacun des membres de l'équipage est correctement attaché au moyen des ceintures et harnais de sécurité prévus disponibles.
 - 2) Pendant toutes les autres phases du vol, chacun des membres de l'équipage de conduite présent dans le poste de pilotage garde sa ceinture de sécurité attachée, aussi longtemps qu'il occupe son poste.



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) L'exploitant doit prescrire des mesures et le commandant de bord doit s'assurer, directement ou par délégation, qu'une occupation des sièges de l'avion 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.
- 3) Chaque passager doit attacher correctement sa ceinture à tout moment si le Pilote Commandant de Bord le juge nécessaire pour la sécurité.

8.9.1.3 Consignes aux passagers

- (a) L'exploitant doit veiller à ce que les passagers soient mis au courant de l'emplacement et du mode d'emploi:
- (1) des ceintures de sécurité;
 - (2) des issues de secours;
 - (3) des gilets de sauvetage, si leur présence à bord est obligatoire;
 - (4) de l'alimentation en oxygène, si elle est prescrite pour les passagers;
 - (5) de tout autre équipement de secours individuel qui se trouve à bord, y compris les cartes de consignes en cas d'urgence destinées aux passagers.



- (b) L'exploitant doit informer les passagers de l'emplacement de l'équipement collectif essentiel de secours de bord et de la manière générale de s'en servir.
- (c) En cas d'urgence au cours du vol, les passagers doivent recevoir les instructions appropriées aux circonstances.
- d) L'exploitant veillera à ce que, pendant le décollage et l'atterrissage, et chaque fois que du fait de la turbulence ou d'un cas d'urgence en vol cette précaution sera jugée nécessaire, tous les passagers d'un avion soient maintenus sur leur siège par des ceintures ou des harnais de sécurité.

8.9.1.4 **Oxygène des passagers** : quantité minimale et utilisation

- (a) Le Pilote Commandant de Bord doit s'assurer que l'oxygène thérapeutique et les masques sont disponibles en quantité suffisante pour tout vol où un manque d'oxygène peut indisposer sérieusement les passagers.
- (b) Le Pilote Commandant de Bord doit s'assurer que la réserve minimale d'oxygène décrite par l'Autorité est à bord de l'aéronef.
- (c) Le Pilote Commandant de Bord doit demander à tous les passagers d'utiliser continuellement l'oxygène à des altitudes cabine au-dessus de 15000 pieds.

8.9.1.5 **Alcool et drogues**

L'exploitant interdit l'accès ou la présence à bord d'un avion de toute personne se trouvant sous l'influence de l'alcool ou de drogues au point de risquer de compromettre la sécurité de l'avion ou de ses occupants, et prend toutes les mesures raisonnables à cette fin.



8.9.2 VOL COMMERCIAL AVEC TRANSPORT DE PASSAGERS

8.9.2.1 Respect des consignes par les passagers

Tout passager d'un vol commercial doit respecter les consignes données par les membres d'équipage tel que défini dans ce chapitre.

8.9.2.2 Cas de refus de transport

Un exploitant peut refuser de transporter un passager si celui-ci :

- (1) refuse de respecter les restrictions établies par l'Autorité sur les sièges au niveau des issues de secours;
- (2) a un handicap qui l'oblige à le placer seulement sur un siège au niveau des allées avec issue de secours.

8.9.2.3 Dérogation sur les exigences de transport de passagers

(a) Les exigences sur le transport de passagers ne s'appliquent pas dans les cas suivants :

- (1) un membre d'équipage qui n'est pas en service ;
- (2) un représentant de l'Autorité en service officiel ;
- (3) une personne chargée de la sûreté ou de la sécurité des marchandises ou des animaux transportés;
- (4) toute personne autorisée suivant les procédures du Manuel d'exploitation de l'exploitant, tel que approuvé par l'Autorité.

(b) Nul ne peut être transporté sans respecter les exigences concernant le transport des passagers sans disposer de :

- (1) un siège et une ceinture approuvés ;



- (2) ce siège doit être situé à un endroit où l'occupant, quelque soit sa position, ne peut gêner les membres d'équipage dans l'exercice de leur fonction ;
- (3) à partir de leur siège, il n'y a pas d'obstacle pour accéder au cockpit ou aux issues normales ou issues de secours ;
- (4) il y a un moyen d'informer cette personne quand il est interdit de fumer et quand il faudra attacher les ceintures de sécurité ;
- (5) cette personne est informée oralement par un membre d'équipage sur l'utilisation des équipements de secours et des issues de sortie de l'aéronef.

8.9.2.4 Membres du personnel navigant commercial à leur poste

- (a) Chaque membre de l'équipage de cabine auquel sont attribuées des fonctions relatives à l'évacuation d'urgence doit occuper un siège installé conformément aux dispositions relatives aux sièges des membres d'équipage de conduite pendant le décollage et l'atterrissage et toutes les fois que le pilote commandant de bord en donne l'ordre.
- (b) Chaque membre de l'équipage de cabine doit occuper un siège et boucler sa ceinture ou, si le siège en est doté, son harnais de sécurité pendant le décollage et l'atterrissage et toutes les fois que le pilote commandant de bord en donne l'ordre
- (c) Pendant les roulages, les membres du personnel navigant commercial doivent rester à leur poste avec leur ceinture de sécurité et leur harnais attachés sauf, quand ils exercent leur tâche de sécurité pour l'aéronef et les passagers.
- (d) Pendant les décollages et atterrissages, le personnel navigant commercial doit rester le plus proche possible des issues de plein pieds et doit être



réparti uniformément dans la cabine de façon à pouvoir aider à l'évacuation rapide des passagers en cas d'urgence.

(e) Si les passagers sont à bord d'un aéronef à l'arrêt, le personnel navigant commercial (ou une autre personne qualifiée dans la procédure d'évacuation d'aéronef) doit prendre les dispositions suivantes :

(1) si une seule personne qualifiée est requise, cette personne doit se positionner à l'endroit prévu dans le manuel des procédures de l'exploitant;

(2) si plus d'une personne qualifiée sont requises, ces personnes doivent être réparties dans la cabine de façon à pouvoir apporter une assistance efficace aux passagers en cas d'évacuation d'urgence.

8.9.2.5 Moyens d'évacuation

Le Pilote Commandant de Bord, le Chef de Cabine et toute autre personne désignée par l'exploitant doivent s'assurer lorsque les passagers sont à bord, qu'au moins une issue de plein pieds est disponible pour l'évacuation normale ou en urgence des passagers.

8.9.2.6 Armement des issues de secours à déploiement automatique

L'exploitant doit établir des procédures pour 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.

8.9.2.7 Accès aux issues de secours et aux équipements de sécurité

Nul ne doit permettre le blocage des accès aux issues de secours par des bagages de passagers en cabine ou tout autre objet pendant les manœuvres de l'aéronef au sol, ou en vol quand les passagers sont à bord de l'avion.



8.9.2.8 Stationnement avec passagers à bord

(a) Pendant les stationnements avec les passagers restant à bord de l'aéronef, le Pilote Commandant de Bord et le Chef de Cabine doivent s'assurer que :

(1) tous les moteurs sont à l'arrêt;

(2) au moins une issue de plein pieds reste ouverte afin de permettre le débarquement des passagers;

(3) il y a à bord de l'aéronef une personne qualifiée pour l'évacuation d'urgence de l'aéronef et que cette personne est identifiée et connue de tous les passagers comme le responsable de leur sécurité.

(b) En cas d'avitaillement en carburant avec passagers à bord, le Pilote Commandant de Bord ou un représentant de la compagnie doit s'assurer que les consignes du Manuel des Procédures sont respectées et suivies.

8.9.2.9 Traitement des personnes à mobilité réduite

(a) L'exploitant doit établir des procédures pour le transport de passagers à mobilité réduite.

(b) L'exploitant doit s'assurer que les passagers à mobilité réduite ne se voient pas attribuer des sièges ou n'occupent pas de sièges où leur présence peuvent :

(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'avion.

(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.

8.9.2.10 Occupation des sièges au niveau des issues de secours

Aucun Pilote Commandant de Bord ou Chef de Cabine ne doit permettre à un passager d'occuper un siège au niveau d'une issue de secours s'il (le Pilote Commandant de Bord ou le Chef de Cabine) juge que ce passager ne peut pas comprendre et effectuer les manœuvres nécessaires pour l'ouverture d'une issue de secours et d'évacuation d'urgence.

8.9.2.11 Interdiction de port d'armes

Nul ne peut, à bord d'un aéronef s'appêtant à effectuer un vol commercial, embarquer ou porter sur lui de façon dissimulée ou non, une arme mortelle ou dangereuse, à l'exception des cas liés à la sûreté, dûment autorisés par l'Autorité ou consécutifs à des accords particuliers entre Etats.

8.9.2.12 Utilisation de l'oxygène thérapeutique par les passagers

(a) Un exploitant peut permettre à un passager d'embarquer et d'utiliser un équipement de stockage, de génération ou d'alimentation en oxygène dans des conditions prévues par l'Autorité.

8.9.2.13 Bagages à main

(a) L'exploitant veillera à ce que tous les bagages à main introduits dans la cabine de passagers d'un avion soient rangés de façon appropriée et sûre.

(b) L'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.



- (c) L'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 de secours, en cas de déplacement, sont placés dans des compartiments conçus et prévus pour empêcher tout mouvement.
- (d) Nul ne doit permettre la fermeture des portes d'un aéronef transportant des passagers en vue du roulage ou du tractage sans qu'un membre d'équipage désigné n'ait vérifié que tous les bagages soient entièrement et correctement stockés dans les racks au plafond équipés de moyens appropriés de rétention ou de portes ou qu'ils soient dans des endroits prévus à cet effet.
- (e) Nul ne doit permettre qu'un bagage à main soit installé dans un endroit où la limite de poids prévue risque d'être dépassée.

8.9.2.14 Transport de marchandises dans la cabine passagers

Nul ne doit embarquer de la marchandise dans la cabine passagers en dehors des prescriptions de l'Autorité.

Note : Voir la procédure d'application PA : 8.9.2.14 pour les exigences en matière de transport de marchandises en cabine passagers

8.9.2.15 Panneaux lumineux de consignes passagers

Le Pilote Commandant de Bord doit allumer les panneaux lumineux de consignes passagers adéquats durant tout mouvement de l'aéronef au sol, à chaque décollage et atterrissage et dans tous les cas jugés nécessaires.

8.9.2.16 Consignes de sécurité exigées pour passagers

- (a) Nul ne peut entreprendre un décollage tant que les passagers ne sont pas informés, avant le décollage, des consignes de sécurité conformément au Manuel des procédures de l'exploitant :



- (1) restriction et interdiction de fumer ;
 - (2) utilisation et position des issues de secours ;
 - (3) utilisation des ceintures de sécurité ;
 - (4) position et procédures d'utilisation des moyens de flottaison de secours ;
 - (5) redressement des dossiers de siège ;
 - (6) pour les vols au-dessus de 12 000 pieds (MSL), utilisation normale et en urgence de l'oxygène ;
 - (7) les fiches de consigne de sécurité.
- (b) Juste avant ou juste après avoir éteint les voyants "attachez vos ceintures", le Pilote Commandant de Bord ou le chef de cabine doit s'assurer que les passagers sont informés que assis, ils doivent garder leur ceinture attachée, même si le voyant lumineux est éteint.
- (c) Avant chaque décollage, le Pilote Commandant de Bord ou le Chef de Cabine doit s'assurer que chaque personne handicapée physique est informée sur :
- (1) le cheminement pour accéder à l'issue la plus appropriée ;
 - (2) le moment où il faudra commencer à rejoindre cette issue en cas d'urgence.

8.9.2.17 Consignes aux passagers: vols long courrier au-dessus de l'eau

Nul ne peut entreprendre un vol au-dessus de l'eau sans que les passagers ne soient informés oralement de la position et du fonctionnement des gilets de sauvetage, des canots de sauvetage et des autres moyens de flottaison et qu'une démonstration de la méthode à utiliser pour revêtir et gonfler un gilet de sauvetage soit effectuée.



8.9.2.18 Ceinture de sécurité passagers

- (a) Chaque passager occupant un siège ou une couchette doit attacher sa ceinture et la garder tant que le voyant "attachez vos ceintures" est allumé ou à la demande du Pilote Commandant de Bord dans les aéronefs non équipés de ces voyants.
- (b) Aucune ceinture de sécurité passager ne peut être utilisée par plus d'un occupant durant les atterrissages et décollages.
- (c) Sur chaque siège inoccupé, les ceintures et bretelles de sécurité, si installées, doivent être attachées de manière à ne gêner ni les membres d'équipage dans l'exercice de leur fonction, ni l'évacuation rapide des occupants de l'aéronef en cas d'urgence.

Note : Un enfant de moins 2 ans peut être tenu par un adulte occupant un siège ou une couchette.

Une couchette ainsi qu'un canapé peuvent être occupés par 2 personnes à condition qu'ils soient équipés de ceintures de sécurité appropriées pour chaque personne et ne soient utilisés qu'en croisière.

8.9.2.19 Dossiers des sièges passagers

Aucun Pilote Commandant de Bord ou Chef de Cabine ne doit laisser un aéronef décoller sans que tous les dossiers des sièges passagers ne soient redressés en position verticale.

8.9.2.20 Conservation des aliments, boissons, et services pour les passagers

Le Pilote Commandant de Bord ou le Chef de Cabine ne doit pas permettre le déplacement au sol, le décollage ou l'atterrissage d'un aéronef :

- (3) quand de la nourriture, de la boisson ou un plateau repas offert par l'exploitant est présent à un seul siège passager ;



(4) avant que toutes les tablettes et les pose-verres ne soient rabattus dans leur position d'origine.

8.9.2.21 Arrimage des objets lourds dans la cabine passagers

- (a) L'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 arrimé.
- (c) Nul ne doit autoriser le décollage ou l'atterrissage d'un aéronef tant que tous les objets en cabine passagers ne sont pas correctement rangés de façon à éviter tout accident lors des roulages, décollages ou atterrissages et lors des turbulences en vol.
- (d) Nul ne doit autoriser le déplacement de l'aéronef au sol, son décollage ou son atterrissage tant que tous les chariots de service passager ne sont pas arrimés dans leur position de stockage.

8.10 QUALIFICATION DES INSTRUCTEURS, DU PERSONNEL NAVIGANT TECHNIQUE ET DE L'AGENT TECHNIQUE D'EXPLOITATION: TRANSPORT AÉRIEN COMMERCIAL.

8.10.1. RESTRICTION POUR LES PERSONNES AGEES DE 60 ANS

Le titulaire d'une licence de pilote ayant atteint la limite d'âge de 60 ans ne doit pas remplir les fonctions de Pilote Commandant de Bord d'un aéronef qui assure des services aériens internationaux réguliers ou effectue un vol non régulier de transport aérien international contre rémunération ou en vertu d'un contrat de location.



Un instructeur en vol ayant atteint ses 60 ans doit continuer à détenir un certificat médical correspondant à sa classe en vue de continuer sa fonction d'instructeur.

Un pilote ayant atteint l'âge de 60 ans mais dont l'âge est inférieur à 65 ans ne peut remplacer ou occuper la fonction d'un pilote d'équipage de conduite dans un aéronef utilisé dans un vol commercial international dans le cas de vols avec plus d'un pilote que si l'autre pilote a moins de 60 ans.

Un pilote ayant atteint l'âge de 65 ans ne peut remplacer ou occuper la fonction d'un pilote d'équipage de conduite dans un aéronef utilisé dans un vol commercial international

8.10.1.1 Exigences en matière de licence de pilote commandant de bord: aéronefs équipés de turboréacteurs, turbopropulseurs ou gros porteurs

Nul ne peut remplir les fonctions de Pilote Commandant de Bord sur un turboréacteur, un turbopropulseur ou un gros porteur en vol commercial s'il ne détient pas de licence ATP et une qualification sur ce type aéronef.

8.10.1.2 Exigences en matière de licence de pilote commandant de bord : aéronefs équipés de moteur à pistons et aéronefs légers

Nul ne peut exercer la fonction de Pilote Commandant de Bord d'un aéronef équipé de moteur à pistons ou de turbopropulseur ou d'un aéronef léger durant :

- (1) les vols en IFR s'il ne détient pas une licence et les qualifications nécessaires pour le type d'aéronef exploité, la qualification de vol aux instruments et l'expérience nécessaire pour effectuer un vol IFR;



(2) les vols de jour en VFR s'il ne détient pas une licence et les qualifications nécessaires pour effectuer un vol en VFR sur ce type d'aéronef.

8.10.1.3 Expérience du pilote commandant de bord: aéronefs légers

(a) Nul ne peut exercer la fonction de Pilote Commandant de Bord sur un aéronef léger en transport aérien commercial durant :

(5) les vols en IFR s'il n'a pas acquis l'expérience aéronautique minimale requise pour l'obtention de la licence pilote professionnel (CPL) ; ou

(6) les vols VFR s'il n'a pas déjà effectué 500 h de vols cumulées comme pilote, dont 100 h de vol en solo comprenant 25 h de vol de nuit.

8.10.1.4 Exigences de licence du copilote

Nul ne peut exercer les fonctions de co-pilote d'un aéronef en vol commercial s'il ne détient pas :

(1) une licence de pilote de catégorie appropriée et une qualification pour le type d'aéronef;

(2) une qualification de vol aux instruments.

8.10.1.5 Exigences en matière de licence du mécanicien navigant

Lorsque le manuel de vol exige la présence d'un mécanicien navigant (OMN ou FE) ou ingénieur navigant de l'Aviation Civile (INAC), l'exploitant doit s'assurer que l'équipage de conduite inclut un membre d'équipage titulaire d'une licence de mécanicien navigant ou d'ingénieur navigant.

8.10.1.6 Fonctions de mécanicien navigant exercées par un pilote qualifié

L'exploitant doit s'assurer que, pour tous les vols nécessitant un mécanicien navigant, un autre membre qualifié de l'équipage de conduite est désigné pour exécuter les tâches du mécanicien navigant en cas d'incapacité en vol.



8.10.1.7 Personnel qualifié pour l'approbation pour remise en service (APRS)

1. Nul ne peut effectuer l'approbation pour remise en service d'un aéronef sauf s'il :
 - a) détient une licence appropriée en cours de validité ;
 - b) détient une qualification en cours de validité conforme à l'exploitation et au type d'aéronef utilisé.
2. L'agent technique d'exploitation, lorsqu'il est employé dans le cadre de méthodes approuvées de préparation et d'exécution des vols, doit être titulaire d'une licence conforme aux dispositions du RAS-01 (Licences du personnel).

8.10.1.8 Familiarisation aux procédures compagnie

Nul ne peut exercer ou faire exercer par une personne la fonction de membre d'équipage, d'agent technique d'exploitation ou d'agent de dispatch si celle-ci n'a pas été familiarisée aux procédures approuvées par l'Autorité et à tous les manuels de procédures concernant les membres d'équipage et agent technique d'exploitation.

Note : Voir la procédure d'application PA :8.10.1.9 pour les exigences en matière de domaine de connaissance et programme horaire.

8.10.1.9 Formation initiale aux marchandises dangereuses

Nul ne peut exercer ou faire exercer la fonction de membre d'équipage à une personne si celle-ci n'a pas suivi une formation en marchandises dangereuses approuvée par l'Autorité.

Note : Voir la procédure d'application PA : 8.10.1.10 en matière d'exigences spécifiques pour le programme de cours.



8.10.1.10 Formation initiale à la sûreté

Nul ne peut exercer ou faire exercer la fonction de membre d'équipage à une personne si celle-ci n'a pas suivi une formation en sûreté approuvée par l'Autorité.

8.10.1.11 Formation initiale aux facteurs humains

Nul ne peut exercer ou faire exercer la fonction d'agent technique d'exploitation ou de membre d'équipage à une personne si celle-ci n'a pas suivi une formation aux facteurs humains approuvée par l'Autorité.

Note : Voir la procédure d'application PA :8.10.1.12 pour les rubriques du programme de cours.

8.10.1.12 Formation au maniement des équipements de sécurité

Pour chaque type d'avion, l'exploitant doit indiquer à tous les membres d'équipage de conduite les fonctions dont ils doivent s'acquitter en cas d'urgence ou dans une situation appelant une évacuation d'urgence. Le programme d'instruction de l'exploitant doit comporter un stage annuel d'entraînement à l'exécution de ces fonctions et il y est prévu l'enseignement de l'emploi de l'équipement d'urgence et de secours dont l'usage est décrit à bord et des exercices d'évacuation d'urgence de l'avion.

Note : Voir la procédure d'application PA :8.10.1.13 pour les exigences en matière de programme du cours

8.10.1.13 Formation initiale sur les opérations au sol

(a) Nul ne peut exercer ou faire exercer la fonction de membre d'équipage ou d'agent technique d'exploitation à une personne qui n'a pas suivi une formation approuvée par l'Autorité.



(b) La formation sur les opérations au sol pour les membres d'équipage doit inclure les parties essentielles du manuel d'exploitation relatives aux performances, masse et centrage, les techniques d'utilisation, les systèmes, les limitations, les procédures normales et d'urgence de l'aéronef.

Note : Voir la procédure d'application PA :8.10.1.14 Appendice A pour les exigences spécifiques en matière de programme du cours pour les membres d'équipage de conduite

Note : L'exploitant peut diviser la formation initiale au sol en modules de durée et de contenus différents tenant compte du niveau d'expérience requise pour chaque membre d'équipage et approuvée par l'Autorité.

(c) Pour le Personnel Navigant Commercial, la formation sur les opérations au sol doit inclure les parties essentielles du manuel d'exploitation relatives aux configurations spécifiques d'aéronef, équipements, procédures normales et d'urgence des aéronefs de la flotte.

Note : Voir la procédure d'application PA :8.10.1.14 Appendice B pour les exigences spécifiques en matière de programme du cours pour le personnel navigant commercial.

(d) Pour les agents techniques d'exploitation, la formation sur les opérations au sol doit inclure les parties essentielles du manuel d'exploitation relatives aux procédures de préparation de vol pour chaque type d'aéronef, aux performances, aux calculs de masse et de centrage, aux systèmes et limitations pour chaque type d'aéronef de la flotte.

Note : Voir la procédure d'application PA :8.10.1.14 Appendice C pour les exigences spécifiques en matière de programme du cours pour les agents techniques d'exploitation.



8.10.1.14 Formation initiale en vol

- (a) Nul ne peut exercer ou faire exercer la fonction de membre d'équipage à une personne qui n'a pas effectué de formation initiale en vol approuvée par l'Autorité sur le type d'aéronef à exploiter.
- (b) La formation en vol doit porter sur les manœuvres et la conduite normale et d'urgence de l'aéronef, conformément aux procédures normales, anormales et d'urgence définies par l'exploitant et approuvées par l'Autorité.
- (c) L'exploitant peut établir un programme de formation en vol tenant compte du niveau d'expérience des membres d'équipage de conduite et approuvé par l'Autorité.

Note : Voir la procédure d'application PA :8.10.1.15 pour le programme spécifique de vol.

8.10.1.15 Formation initiale sur les opérations spéciales

- (a) Nul ne peut exercer ou faire exercer la fonction de membre d'équipage de conduite à une personne qui n'a pas suivi un programme de formation sur les opérations spéciales en vol approuvées par l'Autorité.
- (b) La formation sur les opérations spéciales pour lesquelles un programme initial de formation doit être développé comprend:
 - (1) l'exploitation des faibles minima, y compris les décollages à faible visibilité et les atterrissages en approche CAT II et III ;
 - (2) vols long courrier ;
 - (3) vols de Navigation Spécialisée ;
 - (4) la qualification de Pilote Commandant de Bord en place droite.



Note : Voir la procédure d'application PA :8.10.1.16 pour le programme spécifique initial de formation concernant les opérations spéciales.

8.10.1.16 Formation aux différences et formation de familiarisation

(a) Nul ne peut exercer ou faire exercer la fonction d'agent technique d'exploitation ou de membre d'équipage de conduite sur un aéronef comportant des différences par rapport aux aéronefs prévus dans le programme de formation de l'exploitant par une personne qui n'est pas formée sur ces différences propres à sa fonction particulière et aux particularités de l'aéronef à exploiter.

(b) L'exploitant doit s'assurer qu'un membre d'équipage de conduite suit :

(1) une formation aux différences, nécessitant des connaissances supplémentaires et une formation dispensé sur un dispositif de formation approprié pour l'avion concerné:

(i) lorsqu'il exerce sur une variante d'un avion de même type ou sur un autre type d'avion de la même classe que celui sur lequel il vole actuellement ; ou

(ii) lors d'un changement d'équipement ou de procédures intervenant sur des types ou des variantes d'avions sur lesquels il vole;

(2) une formation de familiarisation, nécessitant l'acquisition de connaissances supplémentaires :

(i) lorsqu'il passe sur un autre avion de même type ou variante ; ou

(ii) lors d'un changement d'équipement ou de procédures intervenant sur des types ou variantes sur lesquels il vole actuellement.



(c) L'exploitant doit préciser dans le manuel d'exploitation les circonstances auxquelles il est nécessaire de suivre une formation aux différences ou une formation de familiarisation.

Note : Voir la procédure d'application PA :8.10.1.17 pour la formation sur les différences aéronef concernant les agents techniques d'exploitation.

8.10.1.17 Utilisation des simulateurs

Tout simulateur d'aéronef ou équipement d'entraînement utilisé pour la qualification de membre d'équipage de conduite doit :

- (1) être approuvé par l'Autorité :
 - (i) en faveur de l'exploitant ;
 - (ii) pour le type d'aéronef, y compris les différences entre les aéronefs du même type, avec lequel la formation ou le contrôle devront s'effectuer ;
 - (iii) pour les manœuvres particulières, les procédures ou pour la fonction du membre d'équipage concerné ;
- (2) respecter les performances, la fonctionnalité et toutes les autres caractéristiques requises pour le permis d'exploitation aérienne;
- (3) subir les mêmes modifications que l'aéronef simulé pour respecter les performances, fonctionnalités et autres caractéristiques résultant de ces modifications et approuvées par l'Autorité ;
- (4) subir un prévol journalier incluant un essai de fonctionnement avant utilisation ;
- (5) avoir un rapport journalier des pannes communiqué par l'instructeur désigné ou par l'examineur en vol à la fin de chaque entraînement, formation ou examen de pilotage.



8.10.1.18 Introduction de nouveaux équipements ou de nouvelles procédures

Nul ne peut exercer ou faire exercer la fonction de membre d'équipage de conduite par une personne à moins qu'elle ne soit formée dans l'utilisation de nouveaux équipements ou de nouvelles procédures requises par cette fonction conformément à un programme approuvé par l'Autorité.

8.10.1.19 Contrôle de la compétence des pilotes et période de validité des contrôles et formations

a) L'exploitant doit veiller à ce que la technique de pilotage et l'aptitude à exécuter les procédures d'urgence soient vérifiées de telle manière que la compétence de ses pilotes soit établie. Lorsque les vols doivent être exécutés selon les règles de vol aux instruments, l'exploitant doit veiller à ce que ses pilotes démontrent leur aptitude à observer ces règles, soit devant un pilote inspecteur de l'exploitant, soit devant un représentant de l'Autorité. Ces examens de contrôle doivent être effectués au moins deux fois au cours de chaque période d'un an. Deux examens de ce type, lorsqu'ils comportent des épreuves semblables et sont effectués à moins de quatre mois d'intervalle, ne suffiront pas à répondre à cette spécification.

Note.— Des simulateurs d'entraînement au vol approuvés par l'Autorité, peuvent être utilisés pour les épreuves aux fins desquelles ces appareils ont été spécifiquement approuvés.

b) Quand un exploitant affecte des membres d'équipage de conduite à plusieurs variantes du même type d'avion ou à différents types d'avions ayant des caractéristiques similaires du point de vue des procédures d'utilisation, des systèmes et de la manœuvrabilité, il doit s'assurer des conditions auxquelles les spécifications du a) pour chaque variante ou chaque type d'avion peuvent être combinées.



c) La période de validité d'un contrôle hors ligne de l'exploitant 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 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.

d) Un membre d'équipage dont le maintien de la qualification pour les vols commerciaux exige un contrôle, un test de compétence, ou un entraînement périodique, doit satisfaire à ces exigences durant toute la période de validité.

Note : Voir la procédure d'application PA :8.10.1.20 pour le fonctionnement et les procédures concernant les contrôles de compétences.

8.10.1.20 Expérience récente : pilote

(a) En plus des entraînements et des contrôles périodiques exigés, un membre d'équipage de conduite, qui n'a pas effectué dans les 90 jours précédents au moins 3 décollages et 3 atterrissages sur le type d'aéronef à utiliser, doit sous la supervision d'un examinateur, subir un rafraîchissement d'expérience comme suit :

(1) effectuer au moins 3 décollages et 3 atterrissages avec le même type d'aéronef sur lequel le membre d'équipage de conduite doit exercer ou avec un simulateur certifié.

(2) effectuer au moins un décollage avec une simulation de panne moteur le plus critique, un atterrissage en minima ILS autorisé par l'exploitant et un atterrissage jusqu'à l'arrêt complet.

(b) Si un simulateur est utilisé pour effectuer un décollage ou un atterrissage quelconque requis à cet effet, chaque position du poste de pilotage doit



être occupée par une personne appropriée et le simulateur doit être opérationnel comme en vol normal sans qu'un repositionnement quelconque ne soit nécessaire dans le simulateur.

- (c) Un examinateur notant les décollages et atterrissages d'un pilote membre d'équipage de conduite doit certifier que la personne examinée est compétente et qualifiée pour exercer les fonctions de pilote et l'examineur peut exiger des manœuvres complémentaires jugées nécessaires avant la délivrance du certificat.

8.10.1.21 Expérience récente du pilote de relève en croisière

L'exploitant n'affectera pas un pilote au poste de pilote de relève en croisière sur un type ou une variante de type d'avion si, dans les 90 jours précédents, ce pilote :

- a) n'a pas rempli les fonctions de pilote commandant de bord, de copilote ou de pilote de relève en croisière sur le même type d'avion ; ou
- b) n'a pas reçu de formation de recyclage en pilotage comprenant des procédures normales, anormales et d'urgence propres au vol en croisière sur le même type d'avion ou sur un simulateur de vol approuvé à cet effet, et s'il ne s'est pas exercé à exécuter des procédures d'approche et d'atterrissage, exercice qu'il peut avoir fait en qualité de pilote qui n'est pas aux commandes.

8.10.1.22 Equipage de conduite non expérimenté

- (a) L'exploitant doit s'assurer que des procédures acceptables par l'Autorité sont établies pour éviter le regroupement, au sein d'un même équipage, de membres d'équipage de conduite inexpérimentés.
- (b) Si le co-pilote a moins de 100h de vol sur l'aéronef à piloter en vol commercial et le Pilote Commandant de Bord n'est pas qualifié



instructeur pilote, le Pilote Commandant de Bord doit effectuer tous les décollages et atterrissages dans toute situation considérée comme critique par l'Autorité.

- (c) Aucun Pilote Commandant de Bord ou Co-pilote ne peut conduire l'exploitation d'un aéronef en vol commercial à moins qu'il n'ait au moins 75 h de vol en tant que Pilote Commandant de Bord ou Co-pilote.
- (d) L'Autorité peut, sur demande de l'exploitant, autoriser des dérogations au paragraphe (b) par un amendement approprié aux dispositions d'exploitation dans n'importe quelle circonstance identifiée par la procédure d'application PA : 8.10.1.22.

Note : Voir la procédure d'application PA :8.10.1.22 pour les situations considérées comme critiques par l'Autorité et pour les circonstances autorisant une dérogation au paragraphe (b) ci-dessus.

8.10.1.23 Contrôle de compétence de l'ingénieur navigant (IN)

Nul ne peut exercer ou faire exercer la fonction d'IN par une personne qui dans les 6 mois précédents, n'a pas :

- (1) subi un contrôle de compétence conformément aux exigences requises par l'Autorité ;
- (2) effectué 50 heures de vol comme IN sur le même type d'aéronef.

Note : Voir la procédure d'application PA :8.10.1.23 pour les procédures spécifiques utilisées pour le contrôle de compétence de l'Ingénieur Navigant.

8.10.1.24 Contrôle de compétence du personnel navigant commercial

- (a) L'exploitant doit établir et tenir à jour un programme de formation approuvé par l'Autorité, qui doit être suivi par toute personne à



laquelle sont attribuées des fonctions de membre de l'équipage de cabine, avant sa prise de fonction. Les membres de l'équipage de cabine doivent suivre chaque année un programme de formation. L'exploitant doit veiller, par ces programmes de formation, à ce que chaque personne:

(1) ait la compétence voulue pour remplir les fonctions en matière de sécurité qui sont attribuées aux membres de l'équipage de cabine en cas d'urgence ou de situation appelant une évacuation d'urgence;

(2) soit exercée à utiliser l'équipement de secours et de sauvetage dont le transport est exigé, tel que les gilets de sauvetage, les radeaux de sauvetage, les toboggans d'évacuation, les issues de secours, les extincteurs portatifs, l'équipement d'oxygène et les troussees de premiers secours.

(b) Nul ne peut exercer ou faire exercer la fonction de personnel navigant commercial par une personne qui, dans les 12 mois précédents, n'a pas subi un contrôle de compétence établi par l'exploitant sur les tâches à accomplir en cas d'urgence.

Note : Voir la procédure d'application PA :8.10.1.24 pour les procédures spécifiques utilisées pour le contrôle de compétence du Personnel Navigant Commercial.

8.10.1.25 Contrôle de compétence des agents techniques d'exploitation

(a) Nul ne peut exercer ou faire exercer la fonction d'agent technique d'exploitation par une personne qui dans les 12 mois précédents n'a pas subi un contrôle de compétence établi par l'Autorité, dans la préparation de vol et les tâches spécifiques qui lui sont assignées.



(b) L'agent technique d'exploitation ne doit recevoir une affectation que s'il a prouvé à l'exploitant qu'il connaît:

- (1) la teneur du manuel d'exploitation ;
- (2) l'équipement radio des aéronefs utilisés;
- (3) l'équipement de navigation des aéronefs utilisés.

Note : Voir la procédure d'application PA :8.10.1.25 pour les procédures spécifiques utilisées pour le contrôle de compétence des Agents Techniques d'Exploitation.

8.10.1.26 Contrôle en ligne des pilotes

- (a) Tout pilote venant d'être nommé Pilote Commandant de Bord doit effectuer un minimum de 10 vols sous la supervision d'un instructeur en vol et pendant lesquels il doit exécuter les tâches assignées au Pilote Commandant de Bord.
- (b) Tout Pilote Commandant de Bord devant passer sur un nouveau type d'aéronef doit accomplir un minimum de 5 vols durant lesquels il doit exécuter, sous la supervision d'un instructeur en vol, les tâches assignées au Pilote Commandant de Bord.
- (c) Tout pilote qualifié pour une fonction autre que celle de Pilote Commandant de Bord doit accomplir un minimum de 5 vols durant lesquels il doit assurer cette fonction sous la supervision d'un instructeur en vol.
- (d) Durant la période d'acquisition d'expérience en vol pour un Pilote Commandant de Bord nouvellement qualifié, un instructeur pilote pouvant servir de Pilote Commandant de Bord doit occuper un siège pilote.



(e) Dans le cas de reconversion sur un autre type d'aéronef par un Pilote Commandant de Bord, l'instructeur du Pilote Commandant de Bord peut occuper le siège d'observateur si le Pilote Commandant de Bord a qualifié à effectué au moins 2 décollages et atterrissages avec le type d'aéronef à utiliser, et a démontré de manière satisfaisante à l'instructeur qu'il est en mesure d'accomplir les fonctions de Pilote Commandant de Bord pour ce type d'aéronef.

8.10.1.27 Contrôle en ligne : ingénieur navigant (IN)

Toute personne passant la qualification d'IN pour un type d'aéronef donné, doit exercer cette fonction au minimum pendant 5 vols sous la supervision d'un instructeur en vol ou d'un IN qualifié.

8.10.1.28 Contrôle en ligne : personnel navigant commercial

Toute personne passant la qualification de Personnel Navigant Commercial doit exercer cette fonction au moins durant 2 vols sous la supervision d'un chef de cabine.

Note : En qualification, cette personne ne doit pas être en service ou utilisé comme membre d'équipage.

8.10.1.29 Contrôle en escale : agent technique d'exploitation (ATE)

(a) Nul ne peut exercer ou faire exercer la fonction d'ATE par une personne sauf si elle a suivi, dans les 12 mois précédant son entrée en fonction, une familiarisation du poste de pilotage et un stage pratique liés à la fonction qui lui est assignée.

(b) L'agent technique d'exploitation ne doit recevoir une affectation que s'il a prouvé à l'exploitant qu'il connaît:

(1) la teneur du manuel d'exploitation;



(2) l'équipement radio des avions utilisés;

(3) l'équipement de navigation des avions utilisés.

8.10.1.30 Pilote commandant de bord - qualification de région, de route et d'aérodrome

a) L'exploitant ne confiera pas à un pilote les fonctions de pilote commandant de bord d'un avion sur une route ou un tronçon de route pour lesquels il ne possède pas de qualification en cours de validité tant que ce pilote ne remplira pas les conditions stipulées aux § b) et c)

b) Le pilote démontrera à l'exploitant qu'il a une connaissance suffisante :

1) de la route à parcourir et des aérodromes à utiliser ; ces connaissances devront porter sur :

i. le relief et les altitudes minimales de sécurité ;

ii. les conditions météorologiques saisonnières ;

iii. les installations, services et procédures de météorologie, de télécommunications et de la circulation aérienne ;

iv. les procédures de recherche et de sauvetage ;

v. les installations et procédures de navigation, y compris les procédures éventuelles de navigation sur de grandes distances, pour la route sur laquelle le vol doit être effectué ;

2) des procédures applicables au survol des zones à population dense et à forte densité de circulation, aux obstacles, à la topographie, au balisage lumineux et aux aides d'approche ainsi que des procédures d'arrivée, de départ, d'attente, des procédures d'approche aux instruments et des minimums d'utilisation applicables.

c) Un pilote commandant de bord devra avoir effectué réellement une approche sur chaque aérodrome de la route où l'atterrissage a lieu, accompagné d'un pilote qualifié pour cet aérodrome, soit en tant que



membre de l'équipage de conduite, soit en tant qu'observateur dans le poste de pilotage, à moins :

- 1) que l'approche ne s'effectue pas au-dessus d'un terrain difficile et que les procédures d'approche aux instruments et les aides dont dispose le pilote soient analogues à celles qui lui sont familières, et qu'une marge approuvée par l'État de l'exploitant soit ajoutée aux minimums opérationnels normaux ou qu'on ait une certitude raisonnable que l'approche et l'atterrissage puissent se faire dans les conditions météorologiques de vol à vue ;
 - 2) que la descente à partir de l'altitude d'approche initiale puisse être effectuée de jour dans les conditions météorologiques de vol à vue ;
 - 3) que l'exploitant ne donne au pilote commandant de bord une qualification pour l'aérodrome en question à l'aide d'une représentation visuelle convenable ; ou
 - 4) que l'aérodrome en question ne soit très proche d'un autre aérodrome pour lequel le pilote commandant de bord détient une qualification.
- d) L'exploitant consignera, d'une manière satisfaisante pour l'Autorité, la qualification du pilote et la façon dont cette qualification a été acquise.
- e) Un exploitant ne continuera pas à utiliser un pilote comme pilote commandant de bord sur une route ou dans une région spécifiée par l'exploitant et approuvée par l'Autorité si, dans les 12 mois précédents, ce pilote n'a pas effectué au moins un voyage en tant que pilote membre de l'équipage de conduite, pilote inspecteur ou observateur dans le poste de pilotage :
- 1) dans la région spécifiée ; et
 - 2) le cas échéant, sur toute route pour laquelle des procédures à appliquer ou des aérodromes à utiliser pour le décollage ou l'atterrissage exigent des aptitudes ou des connaissances spéciales.
- f) Si plus de 12 mois se sont écoulés sans que le pilote commandant de bord ait fait un tel voyage sur une route passant à proximité immédiate et



au-dessus d'une zone de relief analogue, dans une région, sur une route ou à un aéroport ainsi spécifié, et s'il ne s'est pas exercé à exécuter les procédures en question sur un appareil de formation satisfaisant à cette fin, il devra de nouveau, avant de reprendre ses fonctions de pilote commandant de bord dans cette région ou sur cette route, se qualifier conformément aux dispositions des § b) et c).

8.10.1.31 Vols monopilotes en régime de vol aux instruments (IFR) ou de nuit

a) Les conditions d'expérience, d'expérience récente et de formation applicables à l'exécution de vols monopilotes en régime IFR ou de nuit.

b) le pilote commandant de bord doit :

1) pour les vols en IFR ou de nuit, accumuler au moins 50 heures de vol sur la classe d'avion considérée, dont au moins 10 heures comme pilote commandant de bord ;

2) pour les vols en IFR, accumuler au moins 25 heures de vol en IFR sur la classe d'avion considérée, ces heures pouvant être comprises dans les 50 heures de vol prévues à l'alinéa a) ;

3) pour les vols de nuit, accumuler au moins 15 heures de vol de nuit, ces heures pouvant être comprises dans les 50 heures de vol prévues à l'alinéa a) ;

4) pour les vols en IFR, acquérir l'expérience récente suivante comme pilote en exploitation monopilote en régime IFR :

i. au moins 5 vols en IFR, comprenant trois approches aux instruments effectuées au cours des 90 jours précédents sur la classe d'avion considérée, en tant que pilote unique ; ou

ii. une vérification en approche aux instruments IFR conduite sur un avion de la classe considérée au cours des 90 jours précédents ;



- 5) pour les vols de nuit, effectuer, au cours des 90 jours précédents, au moins 3 décollages et atterrissages de nuit sur la classe d'avion considérée, en tant que pilote unique ;
- 6) réussir des programmes de formation qui prévoient, en plus des programmes de formation des membres d'équipage de conduite, l'information des passagers en ce qui concerne les évacuations d'urgence, la gestion du pilote automatique et l'utilisation simplifiée de la documentation en vol.
- c) La formation initiale et périodique en vol et les vérifications de compétence du pilote commandant de bord en qualité de pilote unique sur la classe d'avion considérée auront lieu dans un environnement représentatif de l'exploitation.

8.10.1.32 Expérience minimale du pilote commandant de bord

- (a) Tout pilote n'ayant pas effectué un total de 15 vols comme Pilote aux commandes sur un type d'aéronef, incluant 5 approches et atterrissages en procédures CAT I ou CAT II ne peut effectuer ou être programmé pour effectuer une approche aux instruments lorsque le plafond est inférieur à 300 pieds et la visibilité inférieure à 1 NM.
- (b) Tout pilote n'ayant pas effectué un total de 20 vols comme Pilote aux commandes sur un type d'aéronef, incluant 5 approches et atterrissages en procédures CAT III ne peut effectuer ou être programmé pour effectuer une approche aux instruments lorsque le plafond est inférieur à 100 pieds et la visibilité inférieure à 1200 pieds.

8.10.1.33 Aérodromes et héliports spéciaux : qualification du pilote commandant de bord

- (a) Pour exercer la fonction de Pilote Commandant de Bord ou être utilisé comme Pilote Commandant de Bord par un exploitant pour un vol à



destination d'aérodromes ou héliports isolés, il faut dans les 12 mois précédents :

- 1) être un Pilote Commandant de Bord qualifié pour l'utilisation de cet aérodrome avec un support visuel accepté par l'Autorité ;
- 2) être un Pilote Commandant de Bord ou un Co-pilote désigné ayant déjà effectué un décollage et un atterrissage sur cet aérodrome en tant que membre d'équipage de conduite.

(b) Un aérodrome ou un héliport n'est pas considéré isolé dans les cas suivants :

- 1) en vol durant les heures de jour ;
- 2) quand la visibilité est supérieure à 3 NM ;
- 3) quand le plafond sur cet aérodrome est au-moins à 1000 pieds au-dessus de l'altitude de début d'approche indiquée pour une procédure d'approche aux instruments.

8.10.1.34 Entraînements périodiques : membre d'équipage de conduite

(a) L'exploitant doit instituer et appliquer un programme d'instruction au sol et en vol agréé par l'Autorité, qui garantit que chaque membre de l'équipage de conduite reçoit une formation lui permettant de s'acquitter des fonctions qui lui sont confiées. Des moyens d'instruction au sol et en vol ainsi que des instructeurs dûment qualifiés, selon le RAS-01 (Licences du personnel), sont prévus. Le programme d'instruction doit consister en un stage d'entraînement au sol et en vol sur le ou les types d'aéronefs à bord desquels le membre d'équipage de conduite exerce ses fonctions; il doit porter notamment sur la coordination des tâches des membres de l'équipage de conduite et sur des exercices s'appliquant à tous types de cas d'urgence, de



situations ou de procédures d'exception résultant d'un mauvais fonctionnement, d'un incendie ou autres anomalies affectant les groupes moto-propulseurs, la cellule ou les servitudes de l'aéronef. Le programme d'instruction doit porter également sur les connaissances et les aptitudes relatives aux performances humaines ainsi que sur le transport des marchandises dangereuses. L'instruction donnée à chaque membre d'équipage de conduite, tout particulièrement en matière de procédures d'exception ou d'urgence, doit garantir que chaque membre d'équipage de conduite connaît ses fonctions et sait comment elles se relient à celles des autres membres de l'équipage de conduite. Ce programme d'instruction doit être répété à des intervalles réguliers, déterminés par l'Autorité, et doit comprendre un examen de compétence.

- (b) La nécessité d'un entraînement périodique en vol sur un type donné d'avion doit être considérée comme satisfaite par l'exécution, dans les délais appropriés, du contrôle de compétence pour ce type d'aéronef.
- (c) Nul ne peut exercer ou faire exercer la fonction de membre d'équipage de conduite par une personne si celle-ci n'a pas suivi un programme de formation au sol et en vol approuvé par l'Autorité.
- (d) Le programme d'entraînement périodique doit comprendre :
 - (1) le fonctionnement de l'aéronef, les limites structurales, les procédures normales et d'urgence ;
 - (2) les équipements de sécurité et leur manipulation ;
 - (3) les facteurs humains ;
 - (4) la reconnaissance et le transport des marchandises dangereuses ;
 - (5) une formation sécurité et sûreté.



(e) La partie pratique du programme d'entraînement périodique doit comprendre :

- (1) la manipulation et l'utilisation en conditions normales de l'aéronef conformément aux procédures normales et d'urgence établis par l'exploitant ;
- (2) les manœuvres et procédures nécessaires pour éviter les situations dangereuses en vol;
- (3) pour les pilotes qualifiés, au moins un décollage en condition de faible visibilité et 2 approches jusqu'aux minima approuvés par l'Autorité et dont l'une d'elles est une approche manquée.

Note 1 : Voir la procédure d'application PA :8.10.1.33 pour les exigences en matière de formation périodique.

Note 2 : Un contrôle de compétence satisfaisant suivant les procédures de l'exploitant et sur le type d'aéronef à exploiter peut remplacer un entraînement périodique.

8.10.1.35 Entraînements périodiques : personnel de cabine

(a) Nul ne peut exercer ou faire exercer la fonction de Personnel de cabine par une personne qui n'a pas suivi la formation au sol adéquate et acceptée par l'Autorité dans les 12 mois précédents.

(b) Le programme de formation au sol doit comprendre une familiarisation sur :

- (1) la configuration spécifique de l'aéronef, les équipements et les procédures ;
- (2) la connaissance et la manipulation des équipements de secours et d'assistance médicale ;



- (3) les facteurs humains ;
- (4) la reconnaissance et le transport des marchandises dangereuses ;
- (5) la sécurité et la sûreté.

Note : Voir la procédure d'application PA :8.10.1.34 pour les exigences spécifiques en matière de programme de formation d'urgence du Personnel Navigant Commercial.

8.10.1.36 Entraînements périodiques : agent technique d'exploitation

- (a) Nul ne peut exercer ou faire exercer la fonction d'agent technique par une personne qui n'a pas suivi la formation au sol adéquate et approuvée par l'Autorité dans les 12 mois précédents.
- (b) Les entraînements périodiques doivent inclure :
 - (1) la préparation de vol spécifique d'un aéronef ;
 - (2) les facteurs humains ;
 - (3) la reconnaissance et le transport de marchandises dangereuses.
- (c) Tout agent technique d'exploitation qui reçoit 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) Aucun 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 des paragraphes (a), (b) et (c).

Note : Voir la procédure d'application PA :8.10.1.35 pour les exigences spécifiques en matière de programme de formation d'urgence des Agents Techniques d'Exploitation.



8.10.1.37 Formation d'examineur en vol

Nul ne peut exercer ou faire exercer le métier d'examineur en vol par une personne qui n'a pas suivi la formation requise et approuvée par l'Autorité.

Note : Voir la procédure d'application PA :8.10.1.36 pour les exigences spécifiques en matière de programme de formation d'Examineur en vol.

8.10.1.38 Formation d'instructeur en vol

Nul ne peut exercer ou faire exercer le métier d'instructeur navigant par une personne qui n'a pas suivi la formation requise et approuvée par l'Autorité.

Note : Voir la procédure d'application PA :8.10.1.37 pour les exigences spécifiques en matière de programme de formation d'instructeur en vol.

8.10.1.39 Qualification d'instructeur en vol

Nul ne peut utiliser une personne comme instructeur en vol dans un programme de formation donné sauf si, compte tenu du type d'aéronef utilisé, cette personne :

- (1) détient la licence aéronautique et la qualification de type requises pour exercer la fonction de Pilote Commandant de Bord, d'ingénieur navigant, de navigateur ou de personnel navigant commercial, selon le cas ;
- (2) a suivi avec succès la formation de type appropriée, y compris les entraînements périodiques, requis pour exercer la fonction de Pilote Commandant de Bord, de mécanicien navigant, d'ingénieur navigant ou de personnel navigant commercial, selon le cas ;
- (3) a démontré avec satisfaction les capacités, les compétences et l'expérience récentes requises pour exercer la fonction de Pilote



Commandant de Bord, de mécanicien navigant, d'ingénieur navigant ou de personnel navigant commercial, selon le cas ;

- (4) a suivi avec succès la formation initiale ou la conversion adéquate requise et le contrôle de compétence en ligne effectué par un représentant de l'Autorité ;
- (5) détient au moins un certificat médical de classe 3, dans le cas où il sert de membre d'équipage de conduite, il doit détenir un certificat médical de classe 1 approprié.

8.10.1.40 Qualifications d'examineur en vol

Nul ne peut exercer ou faire exercer la fonction d'examineur en vol par une personne, sauf si, compte tenu du type d'aéronef, celle-ci :

- (1) détient une formation aéronautique et une qualification de type requises pour exercer la fonction de Pilote Commandant de Bord, de mécanicien navigant ou d'ingénieur navigant ; selon le cas ;
- (2) a suivi avec succès la qualification aéronef (y compris les entraînements périodiques) requise pour exercer la fonction de Pilote Commandant de Bord, de mécanicien navigant ou d'ingénieur navigant; selon le cas ;
- (3) a démontré avec satisfaction les capacités, les compétences et l'expérience récentes requises pour exercer la fonction de Pilote Commandant de Bord, de mécanicien navigant ou d'ingénieur navigant; selon le cas ;
- (4) a suivi avec succès la formation initiale ou de conversion adéquate requise et le contrôle de compétence en ligne effectué par un représentant de l'Autorité ;



(5) détient un certificat médical de classe 2, dans le cas où il sert de membre d'équipage de conduite, il devra détenir un certificat médical de classe 1 approprié.

(6) est agréé par l'Autorité pour exercer la fonction d'examineur en vol.

8.10.1.41 Nomination d'examineur en vol

Nul ne peut exercer ou faire exercer la fonction d'Examineur en vol par une personne sur un vol quelconque, sauf si, cette personne a été nommément désignée et agréée par l'Autorité pour exercer cette fonction dans les 12 mois précédents.

8.10.1.42 Examineurs en vol : limitations

Nul ne peut exercer ou faire exercer par une personne la fonction d'examineur en vol pour un examen quelconque:

- (1) dans un aéronef comme pilote membre d'équipage de conduite sauf si cette personne détient les licences et qualifications requises et a suivi toutes les formations nécessaires pour l'exécution des tâches demandées par l'exploitant, la qualification et les exigences en cours relatives à ce chapitre et conformément à la position occupée au poste d'équipage et au type de vol à contrôler ;
- (2) dans un aéronef comme observateur/examineur en vol sauf si cette personne détient la licence et les qualifications et a suivi toutes les formations, qualifications et exigences d'inspection en ligne relatives à ce chapitre et conformément à la position occupée, au poste d'équipage et au type de vol à contrôler ; ou
- (3) dans un simulateur sauf si cette personne a effectué ou passé en revue avec l'exploitant toutes les formations, qualifications et exigences conformément au poste et au type de vol à contrôler.



8.10.1.43 Expérience sur simulateur

(a) L'exploitant doit instituer et appliquer un programme d'instruction au sol et en vol agréé par l'Autorité, qui doit garantir que chaque membre de l'équipage de conduite reçoit une formation lui permettant de s'acquitter des fonctions qui lui sont confiées. Des moyens d'instruction au sol et en vol ainsi que des instructeurs dûment qualifiés, selon les règlements de l'Etat doivent être prévus. Le programme d'instruction doit consister en un stage d'entraînement au sol et en vol sur le ou les types d'avions à bord desquels le membre d'équipage de conduite exerce ses fonctions; il doit porter notamment sur la coordination des tâches des membres de l'équipage de conduite et sur des exercices s'appliquant à tous types de cas d'urgence, de situations ou de procédures d'exception résultant d'un mauvais fonctionnement, d'un incendie ou autres anomalies affectant les groupes moto-propulseurs, la cellule ou les servitudes de l'avion. Le programme d'instruction doit porter également sur les connaissances et les aptitudes relatives aux performances humaines ainsi que sur le transport des marchandises dangereuses. L'instruction donnée à chaque membre d'équipage de conduite, tout particulièrement en matière de procédures d'exception ou d'urgence, doit garantir que chaque membre d'équipage de conduite connaît ses fonctions et sait comment elles se relient à celles des autres membres de l'équipage de conduite. Ce programme d'instruction doit être répété à intervalles réguliers, déterminés par l'Autorité, et doit comprendre un examen de compétence

La nécessité d'un entraînement périodique en vol sur un type donné d'aéronef doit être considérée comme satisfaite par l'emploi, dans la mesure jugée possible par l'Autorité, d'un entraîneur synthétique de vol pour aéronefs approuvé par elle à cette fin.



(b) L'exploitant doit veiller à ce que la technique de pilotage et l'aptitude à exécuter les procédures d'urgence soient vérifiées de telle manière que la compétence de ses pilotes soit établie sur chaque type ou variante de type d'avion. Lorsque les vols doivent être exécutés selon les règles de vol aux instruments, l'exploitant doit veiller à ce que ses pilotes démontrent leur aptitude à observer ces règles, soit devant un pilote inspecteur de l'exploitant, soit devant un représentant de l'Autorité. Ces contrôles doivent être effectués au moins deux fois au cours de chaque période d'un an. Deux contrôles de ce type, lorsqu'ils comportent des épreuves semblables et sont effectués à moins de quatre mois d'intervalle, ne suffiront pas à répondre à cette spécification.

Note .- Des simulateurs d'entraînement au vol approuvés par l'Autorité de l'exploitant peuvent être utilisés pour les épreuves aux fins desquelles ces appareils ont été spécifiquement approuvés.

(c) Quand un exploitant affecte des membres d'équipage de conduite à plusieurs variantes du même type d'avion ou à différents types d'avion ayant des caractéristiques similaires du point de vue des procédures d'utilisation, des systèmes et de la manœuvrabilité, l'exploitant soumettra à l'approbation de l'Autorité les conditions auxquelles les spécifications de 8.10.1.42 (c) pour chaque variante ou chaque type d'avion peuvent être combinées.

8.10.1.44 Qualification en ligne : examinateur et instructeur

Nul ne peut exercer ou employer une personne comme examinateur en vol ou instructeur sur simulateur sauf, si dans les 12 mois précédents, cette personne a:

- (1) effectué au moins 5 vols comme membre d'équipage de conduite sur le type d'avion concerné ou ;



(2) assisté, au poste de pilotage, à l'exécution de 2 vols complets sur le type d'aéronef concerné.

8.10.1.45 Arrêt de contrôle, de capacité et de compétence en ligne

S'il est nécessaire d'arrêter un contrôle pour quelque raison que ce soit, l'exploitant ne doit pas employer le membre d'équipage ou l'agent technique d'exploitation dans l'exécution de vol commercial que lorsque le contrôle est repris et les résultats jugés satisfaisants.

8.10.1.46 Enregistrement des qualifications des membres d'équipage

(a) L'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 par la présente réglementation, et être en mesure de fournir le relevé des heures de vol et de ses stages par période de référence ;

(2) tenir à la disposition du membre d'équipage de conduite concerné, sur demande de ce dernier, et lui permettre de viser les dossiers de tous les stages d'adaptation, entraînements et contrôles périodiques.

(b) Un pilote peut achever les programmes requis par la présente réglementation de manière concomitante ou en interaction avec d'autres programmes requis, mais l'achèvement de chacun de ces programmes doit être enregistré séparément.

8.10.1.47 Suivi de la formation et des activités de contrôle

(a) Afin de permettre à l'Autorité de mieux suivre et superviser les activités de formation et de contrôle, l'exploitant doit fournir à l'Autorité au moins 24 h à l'avance la date, l'heure et le lieu de toute activité programmée :



(1) toute formation figurant dans le programme de l'exploitant et approuvée par l'Autorité ;

(2) tout contrôle de capacité, de compétence et contrôle en ligne.

(b) Tout manquement à la procédure décrite au paragraphe (a) peut entraîner la non validation de la formation ou du contrôle et l'Autorité peut exiger leur reprise en sa présence.

8.10.1.48 Dérogations par rapport aux exigences

(a) L'Autorité peut accorder des dérogations ou accepter la réduction ou la réadaptation partielle liée à certaines exigences de la formation traitées dans la présente réglementation, en tenant compte de l'expérience acquise par les membres d'équipage.

(b) Tout exploitant formulant une demande de dérogation ou de réadaptation doit le faire par écrit et en précisant les motifs.

(c) Si la requête concerne un membre d'équipage, la correspondance de l'Autorité donnant autorisation et mentionnant les motifs de cette autorisation doit être enregistrée par l'exploitant dans le dossier de ce membre d'équipage.

(d) Quand une personne progressant de manière satisfaisante durant les vols d'entraînement, a été recommandée par son instructeur ou examinateur pour passer le test et que les résultats sont jugés satisfaisants par un examinateur , ou si cette personne est autorisée par l'Autorité à suivre un cours dans un temps plus court que prévu dans le programme, un complément d'heures de vol d'entraînement sur l'avion à piloter n'est pas nécessaire.



8.11 PERIODES DE REPOS, PERIODES DE SERVICE DE VOL ET TEMPS DE VOL: TRANSPORT AÉRIEN COMMERCIAL

8.11.1. DOMAINE D'APPLICATION

Ce chapitre concerne les périodes de repos, les périodes de service de vol et les temps de vol pour le personnel engagé dans les opérations de transport aérien commercial

8.11.2. RESPECT DES EXIGENCES DE LA PROGRAMMATION

(a) L'Autorité considère une personne comme étant conforme aux standards prescrits si :

1. le vol est prévu et se termine normalement dans les limites prescrites ;
2. si la personne dépasse les limites prescrites du fait de circonstances non maîtrisées par l'exploitant (telles des conditions météo changeantes) qui n'étaient pas prévues au départ et qui empêchent d'arriver à temps à destination.

(b) L'Autorité peut considérer une personne comme étant conforme aux limitations prescrites si elle dépasse ces limitations en cas de situation d'urgence ou de situations non maîtrisées par le détenteur du PEA.

8.11.3. TEMPS DE SERVICE ET TEMPS DE REPOS

(a) L'exploitant doit se conformer aux exigences réglementaires spécifiant les limites applicables au temps de vol et aux périodes de service de vol pour les membres d'équipage de conduite. Ces exigences réglementaires doivent également prévoir des périodes de repos suffisantes et doivent être de nature à garantir que la fatigue survenant au cours d'un vol ou de vols successifs, ou la fatigue accumulée au cours d'une certaine période en raison de ces vols et d'autres tâches, ne compromet pas la sécurité d'un vol.



(b) L'exploitant doit se conformer aux exigences réglementaires spécifiant les limites applicables au temps de vol, aux périodes de service de vol et aux périodes de repos pour les membres de l'équipage de cabine.

(c) En rapport avec les périodes de service, aucun détenteur de PEA ne peut programmer :

(f) un membre d'équipage en vol pour plus de 16 heures de service à l'exception des cas énumérés dans la procédure d'application PA : 8.11.1.3.

(g) un membre d'équipage en vol pour plus de 8 heures en poste de pilotage dans une période consécutive de 24 heures, à l'exception des cas prévus par la procédure d'application correspondante.

(h) un personnel navigant commercial pour plus de 14 heures consécutives en fonction, à l'exception des cas prévus par la procédure d'application PA : 8.11.1.3.

(i) un agent de planning pour plus de 14 heures de fonction dans une période consécutive de 24 heures.

Note : Une personne est considéré comme en fonction si elle exécute n'importe quelle tâche à la demande du détenteur de PEA, que la tâche soit planifiée, ordonnée ou de sa propre initiative.

(d) Si l'exploitant réquisitionne un membre d'équipage pour l'engager dans un vol de mise en place de plus de 4 heures, la moitié de ce temps sera considéré comme temps de fonction, à moins de disposer d'un temps de repos de 10 heures au sol avant de commencer un vol d'attribution.

(e) En rapport avec la période de repos, nul ne peut :



- (1) accomplir une tâche dans le transport aérien commercial sauf si la personne a eu au moins le minimum de temps de repos applicable à cette tâche conformément à la procédure d'application PA 8.11.1.3; ou
- (2) accepter une assignation à n'importe quelle tâche durant toute la période de repos requise.

Note : le temps de repos minimum est de 8 heures consécutives.

- (f) L'exploitant peut faire l'option de réduire le temps de repos d'un membre d'équipage comme cela est prévu dans la procédure d'application relative au temps de repos, ce qui entraînera l'allongement du prochain temps de repos.
- (g) L'exploitant doit accorder un temps de repos de 24 heures consécutives à tout membre d'équipage de conduite, personnel de cabine ou agent technique d'exploitation pour une période de 7 jours consécutifs de travail.

Note : Le temps passé dans le transport sur avion (à la demande du détenteur du PEA) au ou du domicile du membre d'équipage n'est pas considéré comme faisant partie de la période de repos.

Note : Voir la procédure d'application PA : 8.11.1.3 les tableaux incluant les exigences de tous les cas.

8.11.4. AMPLITUDE DU TEMPS DE SERVICE

- (a) L'Autorité doit considérer tout le temps passé dans l'avion en tant que membre d'équipage assigné ou de réserve, qu'il soit en repos ou en train d'exécuter des tâches, comme temps de service.



- (b) L'Autorité doit considérer un membre d'équipage comme étant continuellement en fonction à moins qu'il ne bénéficie d'un repos d'une période de 9 heures consécutives au sol.
- (c) Tout détenteur de PEA doit aménager un espace de repos y compris une couchette dans l'aéronef si un membre d'équipage est planifié pour un vol de plus de 12 heures dans une période de 24 heures consécutives.

8.11.5. TEMPS DE VOL MAXIMUM

Nul ne doit prévoir un membre d'équipage et aucun membre d'équipage ne doit accepter d'être assigné pour un temps de vol dans le transport aérien commercial dépassant les limites prescrites dans les procédures d'application.

Note : Voir la procédure d'application PA : 8.11.1.5 pour les tableaux montrant les temps de vol maximum.

8.12 APPROBATION DE VOL: TRANSPORT AÉRIEN COMMERCIAL

8.12.1. DOMAINE D'APPLICATION

Ce chapitre s'applique aux détenteurs de PEA ainsi qu'aux personnes désignées par ces détenteurs de PEA pour délivrer une approbation d'exécution d'un vol.

8.12.2. QUALIFICATIONS REQUISES POUR LA FONCTION DU CONTROLE OPERATIONNEL

- (a) Une personne qualifiée assurant la fonction et les responsabilités du contrôle opérationnel doit être désignée par l'exploitant pour tout vol commercial.
- (b) Pour les vols de transport passagers programmés, un agent technique d'exploitation qualifié détenant une licence ou une personne ayant une



qualification équivalente, doit être en place pour assurer la fonction du contrôle opérationnel.

(c) Pour tous les autres vols, la personne qualifiée exerçant les responsabilités du contrôle opérationnel doit être disponible pour répondre à toute sollicitation avant, pendant et immédiatement après le vol.

(d) Pour tous les vols, le Pilote Commandant de Bord partage les responsabilités du contrôle opérationnel de l'aéronef et la décision finale lui revient sur toute action ayant une conséquence sur le vol.

(e) Quand la décision du Pilote Commandant de Bord diffère de celle recommandée, la personne ayant fait la recommandation doit noter cette différence.

8.12.3. FONCTIONS ASSOCIEES AU CONTROLE OPERATIONNEL

(a) La personne exerçant la fonction du contrôle opérationnel pour le compte de l'exploitant doit:

2. autoriser l'exécution du vol en question ;
3. s'assurer qu'un aéronef en état de navigabilité et correctement équipé est disponible pour ce vol ;
4. s'assurer qu'un personnel qualifié et des installations adéquates sont disponibles pour mener à bien la préparation et l'exécution du vol ;
5. s'assurer qu'un plan de vol adéquat et une bonne préparation du vol sont effectués ;
6. s'assurer que tous les repères en route et les procédures à appliquer sont correctement définis ;



7. pour les vols de transport de passagers programmés, s'assurer de la progression du vol et de la disponibilité ainsi que de la diffusion des informations indispensables pour la sécurité.

8.12.4. RESPONSABILITES DU CONTROLE OPERATIONNEL

- (a) Un agent technique d'exploitation, qui exerce ses fonctions dans le cadre de la méthode de contrôle et de supervision des vols mentionnée en 7.3.1.1 (a) du RAS 06 doit:

- (1) aider le pilote commandant de bord dans la préparation du vol et lui 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, 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 peuvent être nécessaires à la sécurité du vol;

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

- (1) doit déclencher les procédures indiquées dans le manuel d'exploitation en s'abstenant de prendre des mesures contraires aux procédures ATC;
- (2) doit 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;



8.12.5. CONTENU DES DOCUMENTS D'APPROBATION DE VOL / DE PLAN DE VOL OPERATIONNEL

(a) L'approbation de vol et le plan de vol opérationnel doivent contenir pour chaque vol, au moins les informations suivantes :

- (1) le nom de la compagnie ou de l'entreprise de transport aérien ;
- (2) la marque, le modèle, et l'immatriculation de l'aéronef à utiliser ;
- (3) le numéro, la ligne, et la date du vol ;
- (4) le nom de chaque membre d'équipage de conduite, de chaque personnel de cabine ;
- (5) l'aérodrome de départ, les aérodromes de destination, les aérodromes de dégagement et les routes à suivre ;
- (6) la quantité de carburant minimale à embarquer (en litres ou en kilogrammes) ;
- (7) le type de vol à effectuer (ex: IFR, VFR) ;
- (8) les dernières observations météo disponibles et les prévisions sur les aérodromes de destination et de dégagement ;
- (9) toute information météo complémentaire jugée nécessaire par le Pilote Commandant de Bord.

8.12.6. APPROBATION DE VOL : EXIGENCES EN MATIERE D'AERONEF

- (a) Nul ne doit signer une approbation pour un vol de transport commercial si l'aéronef n'est pas apte au vol et correctement équipé pour le vol prévu.
- (b) Nul ne doit émettre une approbation pour un vol de transport commercial en utilisant un aéronef dont des instruments sont en panne, exceptés les



cas prévus dans la liste minimale des équipements établie pour ce type d'aéronef et acceptée par l'Autorité.

8.12.7. APPROBATION DE VOL : INSTALLATIONS ET NOTAM

- (a) L'exploitant doit veiller à ne pas entreprendre un vol avant de s'être assuré par tous les moyens ordinaires dont il dispose que les installations et services à la surface disponibles et directement nécessaires à la sécurité de l'avion et à la protection des passagers sont satisfaisants compte tenu des conditions dans lesquelles le vol doit être exécuté, et fonctionnent correctement à cette fin.
- (b) Nul ne doit approuver un vol sur un parcours ou un segment de parcours quelconque sans s'assurer de l'existence de moyens adéquats de communication et de navigation pour l'accomplissement en toute sécurité du vol.
- (c) L'agent technique d'exploitation doit s'assurer que le Pilote Commandant de Bord dispose de toutes les informations et renseignements récents concernant les aérodromes de décollage et de destination y compris toute irrégularité des systèmes d'aide à la navigation pouvant affecter la sécurité du vol.

8.12.8. AUTORISATION DE VOL : DONNEES ET PREVISIONS METEOROLOGIQUES

- (a) Nul ne doit approuver un vol sans être informé des données et prévisions météorologiques sur le parcours à suivre.
- (b) Nul ne doit autoriser un vol sans communiquer au Pilote Commandant de Bord toutes les informations et remarques disponibles concernant les données et prévisions météorologiques.



8.12.9. AUTORISATION DE VOL EN CONDITIONS GIVRANTES

- (a) Un vol qui doit traverser une zone où l'on signale ou prévoit du givrage ne sera entrepris que si l'avion est certifié et équipé pour voler dans ces conditions.
- (b) Nul ne doit autoriser un vol, si les conditions givrantes existantes ou prévues dépassent les valeurs de certification de l'aéronef et que l'aéronef n'est pas pourvu de moyens de dégivrage ou antigivrage adéquats.
- (c) Nul ne doit autoriser le dispatch d'un vol dans une condition de temps où le gel, la glace ou la neige pourraient se déposer sur l'aéronef, sauf si le Pilote Commandant de Bord est en mesure de faire un dégivrage de l'aéronef au sol par des moyens et équipements adéquats suivant la procédure approuvée de l'exploitant.

8.12.10. AUTORISATION DE VOLS IFR OU VFR

Toute personne devant autoriser un vol IFR ou VFR doit s'assurer que les données et les prévisions météorologiques permettent d'accomplir en toute sécurité le vol.

8.12.11. AUTORISATION DE VOL : AVITAILLEMENT MINIMUM CARBURANT

Toute personne devant autoriser un vol de transport aérien commercial doit s'assurer que la quantité de carburant indiquée dans le plan de vol est égale ou supérieure à la quantité minimale prévue dans la présente réglementation (exigences en matière de plan de vol), y compris les dispositions en cas d'aléas.



8.12.12. APPROBATION DE VOL : CHARGEMENT ET PERFORMANCES AERONEF

Toute personne devant signer une approbation de vol, doit connaître le chargement prévu de l'aéronef et s'assurer qu'en fin de traitement du vol, les valeurs suivantes ne sont pas dépassées :

- (1) les limites de masse et de centrage de l'aéronef ;
- (2) les limites opérationnelles de l'aéronef ;
- (3) les exigences de performances minimum.

8.12.13. APPROBATION DE VOL : MODIFICATION OU NOUVELLE APPROBATION EN ROUTE

- (a) Toute personne modifiant une approbation alors que le vol a commencé, doit le mentionner.
- (b) Nul ne doit modifier une approbation initiale pour changer la destination ou un aérodrome de décollage alors que le vol a débuté, sans que ne soient respectées les exigences de parcours pour la préparation de vol, la sélection des aérodromes et la quantité minimale de carburant en fonction des conditions au moment de la modification ou de la signature de la nouvelle approbation.
- (c) Un vol ne doit être poursuivi en direction de l'aérodrome d'atterrissage prévu que si les renseignements les plus récents indiquent que, à l'heure d'arrivée prévue, un atterrissage peut être effectué à cet aérodrome, ou à l'un au moins des aérodromes de décollage à destination, en respectant les minima opérationnels fixés conformément aux minima opérationnels d'aérodrome.



Agence Nationale
de l'Aviation Civile et de la
Météorologie

RAS N° 08
PARTIE 1

Page: 188 de 188
Révision: **01**
Date: Mars 2014

**8.12.14. APPROBATION DE VOL AVEC UN EQUIPEMENT RADAR
EMBARQUE**

- (a) Toute personne signant une approbation pour remise en service (APRS) doit s'assurer que l'équipement radar de l'aéronef fonctionne correctement quand il s'agit d'un vol IFR ou VFR avec un gros porteur transportant des passagers et que les dernières données météo indiquent que des orages, ou autres conditions météo potentiellement dangereuses et considérées comme détectables par un équipement radar météorologique, risquent d'être rencontrées en vol.