Ce document constitue un outil de documentation et n'engage pas la responsabilité des institutions

►**B** **RÈGLEMENT (CE) Nº 1899/2006 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL**

du 12 décembre 2006

modifiant le règlement (CEE) nº 3922/91 du Conseil relatif à l'harmonisation de règles techniques et de procédures administratives dans le domaine de l'aviation civile

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

(JO L 377 du 27.12.2006, p. 1)

Rectifié par:

►**C1** Rectificatif, JO L 62 du 1.3.2007, p. 30 (1899/2006)

▼B

RÈGLEMENT (CE) Nº 1899/2006 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL

du 12 décembre 2006

modifiant le règlement (CEE) nº 3922/91 du Conseil relatif à l'harmonisation de règles techniques et de procédures administratives dans le domaine de l'aviation civile

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

LE PARLEMENT EUROPÉEN ET LE CONSEIL DE L'UNION EUROPÉENNE,

vu le traité instituant la Communauté européenne, et notamment son article 80, paragraphe 2,

vu la proposition de la Commission,

vu l'avis du Comité économique et social européen ([1]),

après consultation du Comité des régions,

statuant conformément à la procédure visée à l'article 251 du traité ([2]),

considérant ce qui suit:

(1) Le règlement (CEE) nº 3922/91 ([3]) prévoit des normes de sécurité communes, dont la liste figure à son annexe II, en ce qui concerne notamment la conception, la fabrication, l'exploitation et l'entretien des aéronefs, ainsi que les personnes et organismes concernés par ces tâches. Ces normes de sécurité harmonisées s'appliquent à tous les aéronefs utilisés par des opérateurs communautaires, que ces aéronefs soient immatriculés dans un État membre ou dans un pays tiers.

(2) L'article 4, paragraphe 1, dudit règlement prescrit l'adoption de règles techniques et de procédures administratives communes sur la base de l'article 80, paragraphe 2, du traité dans les domaines qui ne sont pas énumérés à l'annexe II dudit règlement.

(3) L'article 9 du règlement (CEE) nº 2407/92 du Conseil du 23 juillet 1992 concernant les licences des transporteurs aériens ([4]) prévoit que la délivrance et la validité d'une licence d'exploitation sont subordonnées à la détention d'un certificat de transporteur aérien en cours de validité spécifiant les activités couvertes par la licence d'exploitation et conforme aux critères à définir dans un règlement à venir. Il convient à présent d'établir ces critères.

(4) Les autorités conjointes de l'aviation (JAA) ont adopté un ensemble de règles harmonisées applicables au transport aérien commercial, dénommé Règles communes de l'aviation — transport aérien commercial (avions) (“JAR-OPS 1”), tel que modifié. Ces règles (modification 8 du 1er janvier 2005) prévoient un niveau minimal en matière d'exigences de sécurité et constituent donc une bonne base pour élaborer la législation communautaire relative à l'exploitation des aéronefs. Des modifications ont dû être apportées au JAR-OPS 1 afin de le mettre en conformité avec la législation et les politiques communautaires, compte tenu de ses multiples implications dans le domaine économique et social. Ce nouveau texte ne peut pas être incorporé au droit communautaire par simple référence au JAR-OPS 1 dans le règle-

([1]) JO C 14 du 16.1.2001, p. 33.

([2]) Avis du Parlement européen du 3 septembre 2002 (JO C 272 E du 13.11.2003, p. 103), position commune du Conseil du 9 mars 2006 (JO C 179 E du 1.8.2006, p. 1), position du Parlement européen du 5 juillet 2006 (non encore parue au Journal officiel) et décision du Conseil du 23 octobre 2006.

([3]) JO L 373 du 31.12.1991, p. 4. Règlement modifié en dernier lieu par le règlement (CE) nº 1592/2002 (JO L 240 du 7.9.2002, p. 1).

([4]) JO L 240 du 24.8.1992, p. 1.

▼B

ment (CEE) nº 3922/91. Par conséquent, il convient d'ajouter audit règlement une nouvelle annexe contenant les règles communes.

(5) Une souplesse suffisante devrait être accordée aux transporteurs aériens afin qu'ils puissent faire face à des circonstances opérationnelles imprévues et urgentes ou à des besoins opérationnels d'une durée limitée, ou bien afin qu'ils puissent démontrer leur capacité à atteindre un niveau de sécurité équivalent par des moyens autres que l'application des règles communes fixées à l'annexe (ci-après dénommée "annexe III"). Par conséquent, les États membres devraient être habilités à accorder des dérogations aux règles techniques et aux procédures administratives communes ou à introduire des variantes auxdites règles et procédures. Étant donné que ces dérogations et variantes pourraient, dans certains cas, entrer en conflit avec les normes de sécurité communes ou créer des distorsions dans le marché, il convient que leur champ d'application soit strictement limité et que leur octroi soit soumis à un contrôle communautaire approprié. À cet égard, la Commission devrait être habilitée à prendre des mesures de sauvegarde.

(6) Il existe des cas bien définis dans lesquels les États membres devraient être autorisés à adopter ou maintenir des dispositions nationales sur les limitations des temps de vol et de service et les exigences en matière de repos, à condition que cela soit en conformité avec les procédures communes, et ce, jusqu'à l'adoption de règles communautaires fondées sur des éléments scientifiques et sur les meilleures pratiques.

(7) Le présent règlement vise à assurer des normes de sécurité harmonisées élevées, y compris dans le domaine des limitations des temps de vol et de service ainsi que des temps de repos. Certains États membres garantissent, par la voie législative ou par des conventions collectives, de meilleures conditions en matière de limitation des temps de vol et de service ainsi que de conditions de travail pour l'équipage de cabine. Aucune disposition du présent règlement ne devrait être interprétée comme limitant la possibilité de conclure ou de maintenir de telles conventions. Les États membres sont autorisés à maintenir leur législation contenant des dispositions plus favorables que celles prévues par le présent règlement.

(8) Les dispositions du règlement (CEE) nº 3922/91 concernant la procédure de comité devraient être adaptées afin de tenir compte de la décision 1999/468/CE du Conseil du 28 juin 1999 fixant les modalités de l'exercice des compétences d'exécution conférées à la Commission ([1]).

(9) Il y a lieu d'adapter les dispositions du règlement (CEE) nº 3922/91 relatives à son champ d'application pour tenir compte du règlement (CE) nº 1592/2002 du Parlement européen et du Conseil du 15 juillet 2002 concernant des règles communes dans le domaine de l'aviation civile et instituant une Agence européenne de la sécurité aérienne ([2]), ainsi que de ses modalités de mise en œuvre figurant dans le règlement (CE) nº 1702/2003 de la Commission du 24 septembre 2003 établissant des règles d'application pour la certification de navigabilité et environnementale des aéronefs et produits, pièces et équipements associés, ainsi que pour la certification des organismes de conception et de production ([3]) et dans le règlement (CE) nº 2042/2003 de la

([1]) JO L 184 du 17.7.1999, p. 23. Décision modifiée par la décision 2006/512/CE (JO L 200 du 22.7.2006, p. 11).

([2]) JO L 240 du 7.9.2002, p. 1. Règlement modifié en dernier lieu par le règlement (CE) nº 1701/2003 de la Commission (JO L 243 du 27.9.2003, p. 5).

([3]) JO L 243 du 27.9.2003, p. 6. Règlement modifié par le règlement (CE) nº706/2006 (JO L 122 du 9.5.2006, p. 16).

▼B

Commission du 20 novembre 2003 relatif au maintien de la navigabilité des aéronefs et des produits, pièces et équipements aéronautiques, et relatif à l'agrément des organismes et des personnels participant à ces tâches ([1]).

(10) Le présent règlement, notamment les dispositions sur les limitations des temps de vol et de service et les exigences en matière de repos, telles qu'elles figurent dans la sous-partie Q de l'annexe III, tient compte des limites et des normes minimales déjà fixées par la directive 2000/79/CE ([2]). Les limites prévues par ladite directive devraient toujours être respectées à l'égard du personnel mobile dans l'aviation civile. En aucun cas, les dispositions de la sous-partie Q de l'annexe III et les autres dispositions approuvées en vertu du présent règlement ne devraient être plus larges et, partant, assurer une protection moins grande à ce personnel.

(11) Les États membres devraient pouvoir continuer à appliquer les dispositions nationales sur les limitations des temps de vol et de service et les exigences en matière de repos pour les membres d'équipage, à condition que les limites fixées par ces dispositions nationales soient inférieures aux limites maximales et supérieures aux limites minimales fixées dans la sous-partie Q de l'annexe III.

(12) Les États membres devraient pouvoir continuer à appliquer les dispositions nationales sur les limitations des temps de vol de service et les exigences en matière de repos pour les membres d'équipage dans des domaines qui ne sont actuellement pas couverts par la sous-partie Q de l'annexe III, tels que la durée journalière maximale de service de vol pour les exploitations monopilote et les opérations médicales d'urgence, les dispositions concernant la réduction des temps de service de vol ou l'augmentation des temps de repos lors du passage de plusieurs fuseaux horaires.

(13) Il convient de réaliser une évaluation scientifique et médicale des dispositions sur les limitations des temps de vol et de service et les exigences en matière de repos et, s'il y a lieu, sur les dispositions concernant les membres d'équipage de cabine, dans un délai de deux ans suivant l'entrée en vigueur du présent règlement.

(14) Le présent règlement ne devrait pas porter atteinte à l'application des dispositions relatives aux inspections qui figurent dans la convention de Chicago de 1944 relative à l'aviation civile internationale et dans la directive 2004/36/CE du Parlement européen et du Conseil du 21 avril 2004 concernant la sécurité des aéronefs des pays tiers empruntant les aéroports communautaires ([3]).

(15) Un régime prévoyant une coopération accrue concernant l'utilisation de l'aéroport de Gibraltar a été adopté à Londres, le 2 décembre 1987, par le Royaume d'Espagne et le Royaume-Uni dans une déclaration commune des ministres des Affaires étrangères des deux pays. Ce régime n'est, toutefois, pas encore mis en application.

([1]) JO L 315 du 28.11.2003, p. 1. Règlement modifié par le règlement (CE) n°707/2006 (JO L 122 du 9.5.2006, p. 17).

([2]) Directive 2000/79/CE du Conseil du 27 novembre 2000 concernant la mise en œuvre de l'accord européen relatif à l'aménagement du temps de travail du personnel mobile dans l'aviation civile, conclu par l'Association des compagnies européennes de navigation aérienne (AEA), la Fédération européenne des travailleurs des transports (ETF), l'Association européenne des personnels navigants techniques (ECA), l'Association européenne des compagnies d'aviation des régions d'Europe (ERA) et l'Association internationale des charters aériens (AICA) (JO L 302 du 1.12.2000, p. 57).

([3]) JO L 143 du 30.4.2004, p. 76. Directive modifiée par le règlement (CE) n° 2111/2005 (JO L 344 du 27.12.2005, p. 15).

▼B

(16) Il y a donc lieu de modifier le règlement (CEE) nº 3922/91 en conséquence,

ONT ARRÊTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

Article premier

Le règlement (CEE) nº 3922/91 est modifié comme suit:

1) Le considérant suivant est inséré juste après le neuvième considérant:

"L'application des dispositions sur les limitations des temps de vol et de service peuvent entraîner des perturbations importantes du système de tableau de service pour les types d'exploitation qui sont fondés exclusivement sur l'exploitation de nuit. La Commission devrait, sur la base de preuves qui doivent être apportées par les acteurs concernés, effectuer une évaluation et proposer une adaptation des dispositions sur les limitations de temps de vol et de service pour tenir compte de ces types particuliers d'exploitation.".

2) Les considérants suivants sont insérés juste après le dixième considérant:

"Le 16 janvier 2009 au plus tard, l'Agence européenne de la sécurité aérienne devrait réaliser une évaluation scientifique et médicale des dispositions de l'annexe III, sous-partie Q et, s'il y a lieu, sous-partie O. À la lumière des résultats de cette évaluation et conformément à la procédure visée à l'article 12, paragraphe 2, la Commission devrait, si nécessaire, élaborer et soumettre sans tarder des propositions de modification des dispositions techniques pertinentes.

Dans le cadre de la révision de certaines dispositions visées à l'article 8 bis, il convient de poursuivre sur la voie d'une harmonisation des exigences de formation de l'équipage de cabine arrêtées jusqu'à présent, afin de faciliter la libre circulation de l'équipage de cabine dans la Communauté. Il convient, à cet égard, d'examiner à nouveau la possibilité d'une plus grande harmonisation des qualifications de l'équipage de cabine.".

3) Le dernier considérant est remplacé par le texte suivant:

"Il y a lieu d'arrêter les mesures nécessaires pour la mise en œuvre du présent règlement en conformité avec la décision 1999/468/CE du Conseil du 28 juin 1999 fixant les modalités de l'exercice des compétences d'exécution conférées à la Commission (*),

(*) JO L 184 du 17.7.1999, p. 23. Décision modifiée par la décision 2006/512/CE (JO L 200 du 22.7.2006, p. 11).".

4) L'article 1er est modifié comme suit:

a) le paragraphe 1 est remplacé par le texte suivant:

"1. Le présent règlement porte sur l'harmonisation de règles techniques et de procédures administratives dans le domaine de la sécurité de l'aviation civile en ce qui concerne l'exploitation et l'entretien des aéronefs ainsi que les personnes et organismes concernés par ces tâches.";

b) les paragraphes suivants sont ajoutés:

"3. L'application du présent règlement à l'aéroport de Gibraltar s'entend sans préjudice des positions juridiques respectives du Royaume d'Espagne et du Royaume-Uni au sujet du différend relatif à la souveraineté sur le territoire où cet aéroport est situé.

▼B

4. L'application du présent règlement à l'aéroport de Gibraltar est suspendue jusqu'à ce que soit mis en application le régime prévu dans la déclaration conjointe faite le 2 décembre 1987 par les ministres des Affaires étrangères du Royaume d'Espagne et du Royaume-Uni. Les gouvernements du Royaume d'Espagne et du Royaume-Uni informent le Conseil de la date de cette mise en application.".

5) À l'article 2, la définition suivante est ajoutée:

"i) "autorité" à l'annexe III: l'autorité compétente qui a délivré le certificat de transporteur aérien (CTA).".

6) L'article 3 est remplacé par le texte suivant:

"Article 3

1. Sans préjudice de l'article 11, les règles techniques et procédures administratives communes applicables dans la Communauté en ce qui concerne le transport commercial par avion sont celles spécifiées à l'annexe III.

2. Les références faites à la sous-partie M de l'annexe III ou à ses dispositions s'entendent comme faites à la partie M du règlement (CE) nº 2042/2003 de la Commission du 20 novembre 2003 relatif au maintien de la navigabilité des aéronefs et des produits, pièces et équipements aéronautiques, et relatif à l'agrément des organismes et des personnels participant à ces tâches (*), ou à ses dispositions correspondantes.

_____

(*) JO L 315 du 28.11.2003, p. 1.".

7) À l'article 4, le paragraphe 1 est remplacé par le texte suivant:

"1. Pour les domaines non couverts par l'annexe III, des règles techniques et des procédures administratives communes sont adoptées sur la base de l'article 80, paragraphe 2, du traité. La Commission fait, le cas échéant et dans les meilleurs délais, les propositions appropriées dans ces domaines.".

8) L'article 6 est remplacé par le texte suivant:

"Article 6

Les aéronefs exploités en vertu d'une autorisation octroyée par un État membre conformément aux règles techniques et procédures administratives communes peuvent être exploités dans les mêmes conditions dans d'autres États membres, sans que ces derniers n'imposent d'autres exigences techniques ou ne procèdent à une nouvelle évaluation.".

9) L'article 7 est remplacé par le texte suivant:

"Article 7

Les États membres reconnaissent la certification délivrée, conformément au présent règlement, par un autre État membre ou un organisme agissant en son nom, aux organismes ou personnes placés sous sa juridiction et sous son autorité, qui sont chargés de l'entretien de produits et de l'exploitation d'aéronefs.".

10) L'article 8 est remplacé par le texte suivant:

"Article 8

1. Les dispositions des articles 3 à 7 ne s'opposent pas à ce qu'un État membre puisse réagir immédiatement à un problème de sécurité concernant un produit, une personne ou un organisme relevant du présent règlement.

▼B

Si le problème de sécurité résulte de l'inadéquation du niveau de sécurité assuré par les règles techniques et procédures administratives communes, ou de lacunes dans ces règles et procédures, l'État membre informe immédiatement la Commission et les autres États membres des mesures prises et de leur motivation.

La Commission détermine, conformément à la procédure visée à l'article 12, paragraphe 2, si l'inadéquation du niveau de sécurité ou une lacune dans les règles techniques et procédures administratives communes justifient le maintien des mesures adoptées en application du premier alinéa du présent paragraphe. En pareil cas, la Commission prend également les mesures nécessaires pour modifier les règles techniques et procédures administratives communes en question conformément à l'article 4 ou 11. Si les mesures prises par l'État membre sont considérées comme injustifiées, celui-ci retire les mesures en question.

2. Un État membre peut accorder des dérogations aux règles techniques et aux procédures administratives spécifiées dans le présent règlement en cas de circonstances opérationnelles imprévues et urgentes ou pour des besoins opérationnels d'une durée limitée.

La Commission et les autres États membres sont informés des dérogations accordées, dans la mesure où elles sont de nature répétitive ou si elles ont été accordées pour une durée supérieure à deux mois.

Lorsque la Commission et les autres États membres sont informés des dérogations accordées par un État membre conformément au deuxième alinéa, elle examine si les dérogations sont conformes aux objectifs de sécurité du présent règlement ou à toute autre disposition pertinente de la législation communautaire.

Si elle constate que les dérogations accordées ne sont pas conformes aux objectifs de sécurité du présent règlement ou à toute autre disposition pertinente de la législation communautaire, la Commission décide de mesures de sauvegarde conformément à la procédure visée à l'article 12 bis.

En pareil cas, l'État membre concerné révoque la dérogation.

3. Dans les cas où un niveau de sécurité équivalent à celui atteint par l'application des règles techniques et procédures administratives communes figurant à l'annexe III peut être atteint par d'autres moyens, les États membres peuvent, sans discrimination en fonction de la nationalité des postulants et compte tenu de la nécessité de ne pas fausser le jeu de la concurrence, accorder leur approbation pour déroger à ces dispositions.

En pareil cas, l'État membre concerné notifie à la Commission son intention d'accorder son approbation, la motivation de cette dernière et les conditions prévues pour atteindre un niveau de sécurité équivalent.

La Commission engage, dans un délai de trois mois suivant la notification effectuée par un État membre, la procédure visée à l'article 12, paragraphe 2, afin de déterminer si l'approbation proposée de la mesure peut être accordée.

En pareil cas, la Commission notifie sa décision à tous les États membres, qui sont tous en droit d'appliquer cette mesure. Les dispositions pertinentes de l'annexe III peuvent également être modifiées de façon à refléter une telle mesure.

Les articles 6 et 7 s'appliquent à la mesure en question.

4. Nonobstant les paragraphes 1, 2 et 3, un État membre peut adopter ou maintenir des dispositions se rapportant à l'OPS 1.1105, point 6, à l'OPS 1.1110, points 1.3 et 1.4.1, à l'OPS 1.1115 et à l'OPS 1.1125, point 2.1, figurant dans la sous-partie Q de

▼B

l'annexe III, jusqu'à l'adoption de règles communautaires fondées sur des éléments scientifiques et sur les meilleures pratiques.

Un État membre informe la Commission des dispositions qu'il décide de maintenir.

En ce qui concerne les dispositions nationales qui dérogent aux dispositions de l'OPS 1 visées au premier alinéa et que les États membres comptent adopter après la date de mise en application de l'annexe III, la Commission engage, dans un délai de trois mois suivant la notification effectuée par un État membre, la procédure visée à l'article 12, paragraphe 2, afin de décider si ces dispositions respectent les objectifs de sécurité prévus par le présent règlement et par d'autres règles du droit communautaire et s'il est possible de les rendre applicables.

En pareil cas, la Commission notifie sa décision d'approuver la mesure à tous les États membres, qui sont tous en droit d'appliquer cette mesure. Les dispositions pertinentes de l'annexe III peuvent également être modifiées de façon à refléter une telle mesure.

Les articles 6 et 7 s'appliquent à la mesure en question.".

11) L'article suivant est inséré:

"Article 8 bis

1. Au plus tard le 16 janvier 2009, l'Agence européenne de la sécurité aérienne réalise une évaluation scientifique et médicale des dispositions de l'annexe III, sous-partie Q et, s'il y a lieu, sous-partie O.

2. Sans préjudice de l'article 7 du règlement (CE) nº 1592/2002 du Parlement européen et du Conseil du 15 juillet 2002 concernant des règles communes dans le domaine de l'aviation civile et instituant une Agence européenne de la sécurité aérienne (*), l'Agence européenne de la sécurité aérienne assiste la Commission dans l'élaboration des propositions de modification des dispositions techniques applicables de l'annexe III, sous-partie O et sous-partie Q.

(*) JO L 240 du 7.9.2002, p. 1. Règlement modifié en dernier lieu par le règlement (CE) nº 1701/2003 de la Commission (JO L 243 du 27.9.2003, p. 5).".

12) À l'article 11, le paragraphe 1 est remplacé par le texte suivant:

"1. La Commission apporte, conformément à la procédure visée à l'article 12, paragraphe 2, aux règles techniques et procédures administratives communes énumérées à l'annexe III, les modifications rendues nécessaires par le progrès scientifique et technique.".

13) L'article 12 est remplacé par le texte suivant:

"Article 12

1. La Commission est assistée par le comité de sécurité aérienne, ci-après dénommé "comité".

2. Dans le cas où il est fait référence au présent paragraphe, les articles 5 et 7 de la décision 1999/468/CE s'appliquent, dans le respect des dispositions de l'article 8 de celle-ci.

La période prévue à l'article 5, paragraphe 6, de la décision 1999/468/CE est fixée à trois mois.

3. Le comité adopte son règlement intérieur.".

▼B

14) L'article suivant est inséré:

"Article 12 bis

Dans le cas où il est fait référence au présent article, la procédure de sauvegarde prévue à l'article 6 de la décision 1999/468/CE s'applique.

Avant d'arrêter sa décision, la Commission consulte le comité.

La période prévue à l'article 6, point b), de la décision 1999/468/CE est fixée à trois mois.

Lorsqu'une décision de la Commission est déférée au Conseil par un État membre, le Conseil, statuant à la majorité qualifiée, peut prendre une décision différente dans un délai de trois mois.".

15) L'annexe du présent règlement est ajoutée comme annexe III.

Article 2

Le présent règlement entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Sans préjudice de l'article 11 du règlement (CEE) nº 3922/91, l'annexe III s'applique avec effet au 16 juillet 2008.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.

▼B

ANNEXE

ANNEXE III

RÈGLES TECHNIQUES ET PROCÉDURES ADMINISTRATIVES COMMUNES APPLICABLES AU TRANSPORT COMMERCIAL PAR AÉRONEF

OPS 1: TRANSPORT AÉRIEN COMMERCIAL (AVIONS)

TABLE DES MATIÈRES

SOUS-PARTIE A	—	Champ d'application et définitions
SOUS-PARTIE B	—	Généralités
SOUS-PARTIE C	—	Agrément et supervision de l'exploitant
SOUS-PARTIE D	—	Procédures d'exploitation
SOUS-PARTIE E	—	Opérations tous temps
SOUS-PARTIE F	—	Performances — généralités
SOUS-PARTIE G	—	Classe de performances A
SOUS-PARTIE H	—	Classe de performances B
SOUS-PARTIE I	—	Classe de performances C
SOUS-PARTIE J	—	Masse et centrage
SOUS-PARTIE K	—	Instruments et équipements
SOUS-PARTIE L	—	Équipements de communication et de navigation
SOUS-PARTIE M	—	Entretien des avions
SOUS-PARTIE N	—	Équipage de conduite
SOUS-PARTIE 0	—	Équipage de cabine
SOUS-PARTIE P	—	Manuels, registres et relevés
SOUS-PARTIE Q	—	Limitations des temps de vol et de service et exigences en matière de repos
SOUS-PARTIE R	—	Transport de marchandises dangereuses par air
SOUS-PARTIE S	—	Sûreté

▼B

SOUS-PARTIE A

CHAMP D'APPLICATION ET DÉFINITIONS

OPS 1.001

Champ d'application

L'OPS 1 établit les exigences applicables à l'exploitation de tout avion civil à des fins de transport aérien commercial par tout exploitant dont le lieu principal d'activité commerciale et, le cas échéant, le siège sont situés est dans un État membre, et ci-après dénommé "l'exploitant". L'OPS 1 ne s'applique pas:

1) aux avions utilisés par les services de la défense, des douanes ou de la police;

2) aux vols de largage de parachutistes et de lutte contre le feu ainsi qu'aux vols de positionnement et de retour, qui leur sont associés, transportant les personnes normalement à bord lors de vols de largage de parachutistes ou de lutte contre le feu;

3) aux vols qui ont lieu immédiatement avant, pendant ou après une activité de travail aérien à condition qu'ils soient liés à cette activité et, qu'à l'exclusion des membres de l'équipage, le nombre de personnes transportées indispensables à l'activité de travail aérien s'élève à 6 au maximum.

OPS 1.003

Définitions

a) Aux fins de la présente annexe, on entend par:

   1) "accepté/acceptable", ce que l'autorité ne considère pas comme inapproprié aux fins visées;

   2) "approuvé (par l'autorité)", ce que l'autorité a établi comme étant approprié aux fins visées;

   3) "liste minimale d'équipements de référence (LMER)", une liste de référence (comprenant un préambule), spécifique à un type d'aéronef, qui détermine les instruments, les éléments d'équipement ou les fonctions qui, tout en garantissant le niveau de sécurité prévu par les spécifications applicables en matière de certification de la navigabilité peuvent être provisoirement hors de fonctionnement en raison du double emploi inhérent à la conception et/ou des procédures, des conditions ou des limitations d'exploitation ou de maintenance prévues, conformément aux procédures applicables en matière de maintien de la navigabilité;

   4) "liste minimale d'équipements (LME)", une liste (comprenant un préambule) conformément à laquelle, sous certaines conditions, un aéronef peut être exploité, avec des instruments, des éléments d'équipement ou des fonctions hors de fonctionnement au début du vol; cette liste est élaborée par l'exploitant pour ses propres aéronefs en tenant compte de leur définition et des conditions d'exploitation et d'entretien pertinentes, conformément à une procédure approuvée par l'autorité.

b) Lorsqu'il est question, dans la présente annexe, des parties M et 145, il y a lieu de se reporter à ces mêmes parties dans le règlement (CE) nº 2042/2003.

SOUS-PARTIE B

GÉNÉRALITÉS

OPS 1.005

Généralités

a) L'exploitant n'exploite un avion aux fins du transport aérien commercial que conformément aux dispositions du document OPS, 1re partie. Pour l'exploita-

▼B

tion d'avions relevant de la classe de performances B, des conditions assouplies figurent à l'appendice 1 de l'OPS 1.005 a).

b) L'exploitant se conforme aux exigences de navigabilité rétroactives applicables aux avions exploités aux fins du transport aérien commercial.

c) Chaque avion est exploité conformément aux clauses de son certificat de navigabilité et dans les limites déterminées dans son manuel de vol.

d) Tous les entraîneurs synthétiques de vol (STD), tels que les simulateurs de vol ou les entraîneurs de vol (FTD), qui remplacent un avion à des fins d'entraînement ou de contrôle doivent être approuvés conformément aux exigences applicables aux entraîneurs synthétiques de vol. L'exploitant qui a l'intention d'utiliser un tel STD doit en obtenir l'autorisation auprès de l'autorité.

OPS 1.020

Dispositions législatives et réglementaires et procédures — Responsabilités des exploitants

L'exploitant s'assure que:

1) tous les employés savent qu'ils ont l'obligation de se conformer aux dispositions législatives et réglementaires et aux procédures des États dans lesquels les opérations sont réalisées et qui concernent l'exercice de leurs fonctions; et que

2) tous les membres d'équipage sont familiarisés avec les dispositions législatives et réglementaires et les procédures relatives à l'exercice de leurs fonctions.

OPS 1.025

Langue commune

a) L'exploitant s'assure que tous les membres d'équipage peuvent communiquer dans une même langue.

b) L'exploitant s'assure que tout le personnel affecté aux opérations peut comprendre la langue de rédaction des parties du manuel d'exploitation concernant ses tâches et ses responsabilités.

OPS 1.030

Listes minimales d'équipements — Responsabilités de l'exploitant

a) L'exploitant établit, pour chaque avion, une liste minimale d'équipements (LME), approuvée par l'autorité. Celle-ci est basée sur la liste minimale d'équipements de référence (LMER) correspondante (si elle existe) acceptée par l'autorité mais ne peut être moins restrictive.

b) L'exploitant n'exploite un avion qu'en conformité avec la LME, sauf autorisation de l'autorité. Une telle autorisation ne permet en aucun cas une exploitation ne respectant pas les contraintes imposées par la LMER.

OPS 1.035

Système qualité

a) L'exploitant met en place un système de qualité et désigne un responsable de la qualité chargé de surveiller la conformité aux procédures requises, et leur adéquation, pour assurer la sécurité des pratiques opérationnelles sûres et la navigabilité des avions. Ce contrôle doit comporter un système de retour de l'information au dirigeant responsable afin que les mesures correctives nécessaires soient prises [voir également l'OPS 1.175 h)].

b) Le système qualité doit inclure un programme d'assurance de la qualité comportant des procédures destinées à vérifier la conformité de toutes les opérations à l'ensemble des exigences, normes et procédures applicables.

c) Le système de qualité et le responsable de la qualité doivent être acceptables pour l'autorité.

▼B

d) Le système de qualité doit être décrit dans la documentation pertinente.

e) Nonobstant le point a), l'autorité peut accepter la désignation de deux responsables de la qualité, l'un pour les opérations et l'autre pour l'entretien, à condition que l'exploitant ait créé une unité de gestion de la qualité afin de garantir l'application uniforme du système de qualité pour l'ensemble des opérations.

OPS 1.037

Prévention des accidents et programme de sécurité des vols

a) L'exploitant met en place et maintient un programme de prévention des accidents et de sécurité des vols, lequel peut être intégré au système qualité; il comprend:

1) des programmes destinés à sensibiliser toutes les personnes concernées par les opérations aux risques existants et à les maintenir sensibilisées;

2) un système de compte rendu d'événements permettant de récolter et d'évaluer les comptes rendus d'incidents ou d'accidents afin d'identifier les tendances négatives ou de faire face aux déficiences dans l'intérêt de la sécurité des vols; un tel système doit garantir l'anonymat de l'informateur et prévoir la possibilité d'une transmission anonyme des comptes rendus;

3) l'évaluation des informations utiles se rapportant aux accidents et incidents et la diffusion d'informations connexes, sans toutefois chercher à attribuer des responsabilités; et

4) un programme d'analyse des données de vol pour les avions de plus de 27 000 kg de masse maximale certifiée au décollage (MCTOM); ce programme consiste à utiliser de manière proactive les données de vol numériques des opérations de routine en vue d'améliorer la sécurité de l'aviation; il ne peut être utilisé à des fins de sanction et est assorti des garanties adéquates pour protéger la ou les sources des données; et

5) la désignation d'une personne responsable de la gestion du programme.

b) Il incombe au responsable de la gestion du programme de proposer des mesures correctrices résultant du programme de prévention des accidents et de sécurité en vol.

c) Le suivi de l'efficacité des modifications résultant des mesures correctrices proposées dans le cadre du programme de prévention des accidents et de la sécurité des vols est assuré par le responsable qualité.

OPS 1.040

Membres d'équipage

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

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

1) les passagers ne les confondent pas avec les membres de l'équipage de cabine;

2) ils n'occupent pas des postes assignés aux membres de l'équipage de cabine requis;

3) ils n'entravent pas l'exercice des fonctions des membres de l'équipage de cabine.

▼B

OPS 1.050

Informations relatives aux opérations de recherche et de sauvetage

L'exploitant s'assure que les informations essentielles pour le vol prévu, concernant les services de recherche et de sauvetage sont facilement accessibles dans le poste de pilotage.

OPS 1.055

Informations concernant le matériel de secours et de survie embarqué

L'exploitant s'assure qu'il existe des listes contenant des informations sur le matériel de secours et de survie transporté à bord de tous ses avions pouvant être communiquées immédiatement aux centres de coordination des opérations de sauvetage. Ces informations doivent mentionner, selon le cas, le nombre, la couleur et le type des canots de sauvetage et des équipements pyrotechniques, le détail des équipements médicaux d'urgence, les réserves d'eau, ainsi que le type et les fréquences du matériel radio portatif de secours.

OPS 1.060

Amerrissage

L'exploitant n'exploite pas un avion dont la configuration approuvée en sièges passagers dépasse 30 passagers sur des vols au-dessus de l'eau à une distance d'un lieu permettant d'effectuer un atterrissage d'urgence sur le sol supérieure à celle correspondant à 120 minutes de vol à la vitesse de croisière ou à 400 milles nautiques, si celle-ci est inférieure, à moins que cet avion ne soit conforme aux exigences d'amerrissage prévues par le code de navigabilité applicable.

OPS 1.065

Transport d'armes et de munitions de guerre

a) L'exploitant ne transporte des armes et des munitions de guerre que s'il y a été autorisé par tous les États concernés.

b) L'exploitant s'assure que les armes et munitions de guerre:

   1) sont rangées dans l'avion dans un endroit inaccessible aux passagers durant le vol; et

   2) qu'elles ne sont pas chargées, dans le cas d'armes à feu, sauf si, avant le début du vol, tous les États concernés ont donné leur approbation pour que lesdites armes et munitions de guerre puissent être transportées dans des conditions totalement ou partiellement différentes de celles prévues dans le présent point.

c) L'exploitant veille à ce que, avant le début du vol, le commandant de bord reçoive des informations détaillées sur les armes et munitions de guerre devant être transportées ainsi que sur leur emplacement à bord.

OPS 1.070

Transport d'armes et de munitions de sport

a) L'exploitant prend toutes les mesures raisonnables pour s'assurer d'être informé de toute arme de sport destinée à être transportée par air.

b) L'exploitant qui accepte de transporter des armes de sport s'assure qu'elles:

   1) sont rangées dans l'avion dans un endroit inaccessible aux passagers durant le vol à moins que l'autorité n'ait estimé que cette règle est inapplicable et ait accepté que d'autres procédures puissent être appliquées; et qu'elles

   2) ne sont pas chargées dans le cas d'armes à feu, ou de toute autre arme à munitions.

▼B

c) Les munitions des armes de sport peuvent être transportées dans les bagages enregistrés des passagers, sous réserve de certaines limitations, conformément aux Instructions techniques [voir l'OPS 1.1160 b) 5) comme défini dans l'OPS 1.1150 a) 15)].

OPS 1.075

Mode de transport des personnes

L'exploitant prend toutes les mesures pour s'assurer que, durant le vol, personne ne se trouve dans une quelconque partie de l'avion, qui n'a pas été conçue pour accueillir des personnes, sauf si le commandant a autorisé l'accès provisoire à une quelconque partie de l'avion:

1) afin de prendre des mesures nécessaires à la sécurité de l'avion ou de toute personne, ou animal ou des marchandises qui s'y trouvent; ou

2) transportant du fret ou des chargements, et conçue pour permettre à une personne d'y accéder pendant que l'avion est en vol.

OPS 1.080

Offre de transport de marchandises dangereuses par voie aérienne

L'exploitant prend toutes les mesures raisonnables pour s'assurer que personne n'offre ou n'accepte de transporter des marchandises dangereuses par voie aérienne, à moins d'avoir reçu une formation et que les marchandises soient correctement classifiées, documentées, homologuées, décrites, conditionnées, identifiées, étiquetées et prêtes au transport conformément aux Instructions techniques et à la législation communautaire applicable.

OPS 1.085

Responsabilités de l'équipage

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

   1) liés 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 avoir mis en péril la sécurité; et

   3) appliquer les procédures relatives aux comptes rendus d'événements conformément à l'OPS 1.037 a) 2). 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

▼B

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.

f) 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.

g) Dans une situation d'urgence exigeant une décision et une réaction immédiates, le commandant de bord 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.

▼B

OPS 1.090

Autorité 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.

OPS 1.095

Autorité pour faire rouler un avion au sol

L'exploitant prend toutes les mesures raisonnables pour s'assurer qu'un avion dont il a la responsabilité n'est pas déplacé sur l'aire de mouvement d'un aérodrome par une personne autre qu'un membre de l'équipage de conduite sauf si la personne installée aux commandes:

1) a été dûment autorisée par lui-même ou par un agent désigné et s'il a la compétence requise pour:

   i) déplacer l'avion au sol;

   ii) utiliser la radiotéléphonie; et

2) a reçu une formation concernant le plan de l'aérodrome, les routes, la signalisation, les marques, le balisage lumineux, la signalisation et les instructions du contrôle de la circulation aérienne, la phraséologie et les procédures, et s'il est capable de se conformer au normes opérationnelles requises pour déplacer de manière sûre l'avion sur l'aérodrome.

OPS 1.100

Accès au poste de pilotage

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 sont familiarisées avec les procédures de sécurité pertinentes.

c) La décision finale d'admission au poste de pilotage incombe au commandant de bord.

OPS 1.105

Transport non autorisé

L'exploitant prend toutes les mesures raisonnables pour s'assurer qu'aucune personne ne se dissimule ou ne dissimule du fret à bord d'un avion.

▼B

OPS 1.110

Appareils électroniques portatifs

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.

OPS 1.115

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.

OPS 1.120

Mise en danger de la sécurité

L'exploitant prend toutes les mesures raisonnables afin de s'assurer qu'aucune personne n'agit ou ne s'abstient d'agir par imprudence ou négligence, avec pour conséquence:

1) de mettre l'avion ou ses occupants en danger;

2) que l'avion constitue un danger pour les personnes ou les biens.

OPS 1.125

Documents de bord

a) 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 (le cas échéant), y compris la traduction anglaise, si un tel certificat a été délivré par l'autorité compétente;

   4) l'original ou une copie du certificat de transporteur aérien (CTA);

   5) la licence radio de l'avion; et

   6) l'original ou une copie du/des certificat(s) d'assurance de responsabilité civile.

b) Tout membre d'équipage de conduite est muni à chaque vol d'une licence d'équipage de conduite valide, portant les qualifications requises pour le vol.

OPS 1.130

Manuels à transporter

L'exploitant s'assure que:

1) les parties à jour du manuel d'exploitation relatives aux tâches de l'équipage sont transportées sur chaque vol;

2) les parties du manuel d'exploitation nécessaires à la conduite d'un vol sont facilement accessibles à l'équipage à bord de l'avion; et

3) le manuel de vol à jour est transporté dans l'avion, sauf si l'autorité a reconnu que le manuel d'exploitation visé dans l'OPS 1.1045, appendice 1, partie B, contient les informations nécessaires pour cet avion.

▼B

OPS 1.135

Informations additionnelles et formulaires de bord

a) L'exploitant veille à ce que, outre les documents et manuels visés dans (l'OPS 1.125 et l'OPS 1.130, les informations et formulaires ci-après, 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 prévues dans l'OPS 1.1060;

2) le compte rendu matériel de l'avion comprenant au moins les informations prévues dans la partie M, point M.A. 306;

3) les données détaillées du plan de vol ATS déposé;

4) la documentation NOTAM/AIS appropriée pour la préparation du vol;

5) les informations météorologiques appropriées;

6) la documentation relative à la masse et au centrage telle que prévue dans la sous-partie J;

7) la notification des catégories spéciales de passagers tels que le personnel de sûreté, s'il n'est pas considéré comme faisant partie de l'équipage, les personnes handicapées, les passagers non admissibles, les personnes expulsées et les personnes en état d'arrestation;

8) la notification des chargements spéciaux, y compris les marchandises dangereuses, les renseignements écrits fournis au commandant de bord conformément à l'OPS 1.1215 d);

9) les cartes et tableaux actualisés, ainsi que les documents associés conformément à l'OPS 1.290 b) 7);

10) toute autre documentation pouvant être exigée par les États concernés par ce vol, tels que le manifeste des marchandises, le manifeste des passagers, etc.; et

11) les formulaires de compte rendu requis par l'autorité et l'exploitant.

b) L'autorité peut accepter que les informations mentionnées au point a), ou une partie de celles-ci, soient présentées sur un support autre que le papier. Un niveau acceptable d'accessibilité, d'exploitabilité et de fiabilité doit être garanti.

OPS 1.140

Informations conservées 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 conformément à l'OPS 1.1065; ou, si cela n'est pas faisable,

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 (voir l'OPS 1.625); et

5) les notifications concernant les chargements spéciaux.

▼B

OPS 1.145

Pouvoir d'inspection

L'exploitant s'assure que toute personne mandatée par l'autorité peut, à tout moment, embarquer et voler dans tout avion exploité en vertu d'un CTA délivré par cette autorité, et accéder au poste de pilotage, et y rester, à condition que le commandant de bord puisse en refuser l'accès, s'il estime que la sécurité de l'avion pourrait en être compromise.

OPS 1.150

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 de temps raisonnable.

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

OPS 1.155

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'avion; et que,

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.

OPS 1.160

Conservation, transmission et usage des enregistrements des enregistreurs de vol

a) Conservation des enregistrements

1) À la suite d'un accident, l'exploitant d'un avion équipé d'un enregistreur de vol conserve, dans la mesure du possible, les enregistrements originaux relatifs à cet accident, tels qu'ils ont été conservés par l'enregistreur de vol, et ce, pendant une période d'au moins 60 jours, sauf indication contraire de l'autorité chargée de l'enquête.

2) À la suite d'un incident devant obligatoirement faire l'objet d'un compte rendu, l'exploitant d'un avion équipé d'un enregistreur de vol conserve, dans la mesure du possible, les enregistrements originaux relatifs à cet incident, tels qu'ils ont été conservés par l'enregistreur de vol, et ce, pendant une période d'au moins 60 jours, sauf indication contraire de l'autorité chargée de l'enquête.

3) Par ailleurs, à la demande de l'autorité, l'exploitant d'un avion équipé d'un enregistreur de vol conserve l'enregistrement original pendant une période d'au moins 60 jours, sauf indication contraire de l'autorité chargée de l'enquête.

4) Lorsqu'un avion doit être équipé d'un enregistreur de paramètres de vol, l'exploitant de cet avion:

i) conserve les enregistrements effectués pendant la durée d'exploitation conformément aux l'OPS 1.715, l'OPS 1.720 et l'OPS 1.725, sauf pour des besoins d'essai et d'entretien des enregistreurs de vol, auquel cas il

▼B

est possible d'effacer jusqu'à une heure des enregistrements les plus anciens au moment de l'essai; et

ii) conserve les documents contenant les informations nécessaires à l'extraction et à la conversion des données enregistrées en unités exploitables.

b) Transmission des enregistrements

L'exploitant d'un avion équipé d'un enregistreur de vol transmet, dans un délai raisonnable après que la demande lui en été faite par l'autorité, tout enregistrement disponible ou ayant été conservé, fait sur un enregistreur de vol.

c) Utilisation des enregistrements

1) Les enregistrements obtenus avec l'enregistreur de conversations ne peuvent pas être utilisés à des fins autres que celles de l'enquête consécutive à un accident ou à un incident devant faire l'objet d'un rapport obligatoire, sauf accord de tous les membres d'équipage concernés.

2) Les enregistrements obtenus avec l'enregistreur de paramètres de vol ne peuvent pas être utilisés à des fins autres que celles de l'enquête consécutive à un accident ou à un incident devant faire l'objet d'un rapport obligatoire, sauf si ces enregistrements sont:

i) utilisés par l'exploitant uniquement pour des questions de navigabilité ou d'entretien;

ii) rendus anonymes;

iii) divulgués dans des conditions assorties de garanties.

OPS 1.165

Location

a) Terminologie

Les termes utilisés dans le présent paragraphe ont la signification suivante:

1) “location coque nue”: lorsque l'avion est exploité sur le CTA du preneur;

2) “location avec équipage”: lorsque l'avion est exploité sur le CTA du loueur.

b) Location d'avions entre exploitants communautaires

1) Location avec équipage. L'exploitant communautaire fournissant un avion avec équipage complet à un autre exploitant communautaire, conformément au règlement (CEE) nº 2407/92 du Conseil du 23 juillet 1992 concernant les licences des transporteurs aériens [1] et conservant toutes les fonctions et responsabilités prévues dans la sous-partie C, reste l'exploitant de l'avion.

2) Tous les régimes de location, à l'exception de la location avec équipage

i) Hormis le cas visé au point b) 1), l'exploitant communautaire utilisant un avion, un autre exploitant communautaire ou fournissant un avion à un autre exploitant communautaire, doit obtenir préalablement auprès de son autorité compétente une autorisation d'exploitation. Toute condition dont est assortie cette autorisation doit être incluse dans le contrat de location.

ii) Les clauses des contrats de location approuvées par l'autorité, ne concernant pas les contrats de location avec équipage complet et ne prévoyant aucun transfert de fonctions ni de responsabilités, doivent toutes être considérées, eu égard à l'avion loué, comme des modifications du CTA en vertu duquel les vols seront effectués.

c) Location d'avions entre un exploitant communautaire et toute entité autre qu'un exploitant communautaire

1) Prise en location coque nue

i) L'exploitant communautaire ne doit pas prendre en location coque nue un avion auprès d'une entité autre que l'exploitant communautaire, sauf

[1] JO L 240 du 24.8.1992, p. 1.

▼B

autorisation de l'autorité. Toute condition dont cette autorisation est assortie doit être incluse dans le contrat de location.

ii) L'exploitant communautaire doit s'assurer que, en ce qui concerne les avions pris en location coque nue, toute différence par rapport aux exigences prévues dans les sous-parties K, L et/ou de l'OPS 1.005 b) sont notifiées à l'autorité et qu'elles lui sont acceptables.

2) Prise en location avec équipage

i) L'exploitant communautaire ne doit pas prendre un avion avec équipage en location auprès d'une entité autre qu'un exploitant communautaire, sauf autorisation de l'autorité.

ii) L'exploitant communautaire s'assure que, en ce qui concerne les avions loués avec équipage:

A) les normes de sécurité du bailleur en matière d'entretien et d'exploitation sont équivalentes à celles prévues par le présent règlement;

B) le bailleur est un exploitant titulaire d'un CTA délivré par un État signataire de la convention de Chicago;

C) l'avion possède un certificat de navigabilité standard, délivré conformément à l'annexe 8 de l'OACI. Les certificats de navigabilité standard délivrés par un État membre autre que l'État responsable de la délivrance du CTA, sont acceptés sans autres exigences s'ils ont été délivrés conformément à la partie 21; et

D) toute exigence rendue applicable par l'autorité du preneur est respectée.

3) Mise en location coque nue

L'exploitant communautaire peut donner en location coque nue un avion aux fins de transport aérien commercial à tout exploitant d'un État signataire de la convention de Chicago, si les conditions suivantes sont remplies:

A) l'autorité a dispensé l'exploitant des exigences pertinentes de l'OPS 1 et, après que l'autorité réglementaire étrangère a accepté, par écrit, d'assumer la responsabilité du contrôle de la surveillance, de l'entretien et de l'exploitation du(des) avion(s), a retiré l'avion de son CTA; et

B) l'avion est entretenu conformément à un programme d'entretien approuvé.

4) Location avec équipage

L'exploitant communautaire fournissant un avion avec équipage complet à une autre entité, conformément au règlement (CEE) n° 2407/92, et conservant toutes les fonctions et responsabilités prévues dans la sous-partie C, reste l'exploitant de cet avion.

Appendice 1 à l'OPS 1.005 a)

Exploitation des avions de classe de performances B

a) Terminologie

1) Vols de A vers A — Les lieux de décollage et d'atterrissage sont les mêmes.

2) Vols de A vers B — Les lieux de décollage et d'atterrissage sont différents.

3) Nuit — La période comprise entre la fin du crépuscule civil et le début de l'aube civile ou toute autre période entre le coucher et le lever du soleil, comme prévu par l'autorité compétente.

b) Les opérations auxquelles le présent appendice s'applique peuvent être effectuées avec les assouplissements ci-après.

1) OPS 1.035 Système de qualité: dans le cas des très petits exploitants, le poste de responsable qualité peut être occupé par un responsable désigné si des contrôleurs externes sont utilisés. Cela s'applique également lorsque le dirigeant responsable occupe un ou plusieurs postes de responsables désignés.

▼B

2) Réservé

3) OPS 1.075 Modes de transport des personnes: non requis pour l'exploitation de monomoteurs en VFR.

4) OPS 1.100 Accès au poste de pilotage

i) L'exploitant établit des règles pour le transport de passagers occupant un siège de pilote.

ii) Le commandant de bord s'assure que:

A) le transport de passagers occupant un siège de pilote n'entraîne pas de distraction et ne nuit pas au déroulement du vol; et que

B) le passager qui occupe un siège de pilote est familiarisé avec les restrictions et les procédures de sécurité applicables.

5) OPS 1.105 Transport non autorisé: ne concerne pas l'exploitation de monomoteurs en VFR.

6) OPS 1.135 Informations additionnelles et formulaires de bord

i) Pour l'exploitation de monomoteurs en VFR de jour, de A vers A, les documents suivants ne sont pas requis à bord:

A) le plan de vol exploitation;

B) le compte rendu matériel de l'avion;

C) la documentation NOTAM/AIS pour la préparation du vol;

D) les informations météorologiques;

E) la notification des catégories spéciales de passagers, etc.; et

F) la notification des chargements spéciaux incluant des marchandises dangereuses, etc.

ii) Pour l'exploitation de monomoteurs en VFR de jour, de A vers B, la notification des catégories spéciales de passagers visée à l'OPS 1.135 a) 7) n'est pas requise.

iii) Pour l'exploitation en VFR de jour, de A vers B, le plan de vol exploitation peut être simplifié et doit répondre au type d'exploitation.

7) OPS 1.215 Utilisation des services de la circulation aérienne: pour l'exploitation de monomoteurs en VFR de jour, le contact non obligatoire avec les services de la circulation aérienne est maintenu selon les exigences du type d'exploitation. Les services de recherche et de sauvetage doivent être assurés conformément à l'OPS 1.300.

8) OPS 1.225 Minima opérationnels d'aérodrome: pour l'exploitation en VFR, les minima opérationnels standards en VFR répondent normalement à cette exigence. Si nécessaire, l'exploitant doit spécifier les exigences additionnelles en prenant en compte des facteurs tels que la couverture radio, le relief, la nature des sites de décollage et d'atterrissage, les conditions de vol et la capacité des services de la circulation aérienne.

9) OPS 1.235 Procédures antibruit: ne s'appliquent pas à l'exploitation de monomoteurs en VFR.

10) OPS 1.240 Routes et zones d'exploitation

Le point a) 1) ne s'applique pas à l'exploitation de monomoteurs en VFR de jour, de A vers A.

11) OPS 1.250 Détermination des altitudes minimales de vol

Pour l'exploitation en VFR de jour, les exigences ci-après sont d'application L'exploitant s'assure que les opérations ne s'effectuent que sur des routes ou dans des zones où des marges sûres de franchissement du relief sont maintenues et prend en compte des facteurs tels la température, le relief, les conditions météorologiques défavorables (par exemple turbulences violentes, rabattants, corrections de variation de température et de pression par rapport aux valeurs standards).

12) OPS 1.255 Politique en matière de carburant

i) Pour les vols de A vers A — L'exploitant indique les quantités minimales de carburant devant rester à la fin d'un vol. Cette réserve finale

▼B

minimale ne doit pas être inférieure à la quantité nécessaire pour voler pendant 45 minutes.

ii) Pour les vols de A vers B — L'exploitant s'assure que la détermination, avant le vol, du carburant utilisable requis pour le vol comprend:

A) le carburant pour le roulage — Carburant utilisé avant le décollage, si cette quantité est significative;

B) la consommation d'étape (le carburant nécessaire pour atteindre la destination); et

C) les réserves de carburant:

1) une réserve de route — pas moins de 5 % de la consommation d'étape ou, en cas de replanification en vol, 5 % de la consommation prévue pour le reste du vol;

2) une réserve finale — la quantité de carburant nécessaire pour voler 45 minutes supplémentaires (moteurs à pistons) ou 30 minutes (moteurs à turbines);

D) une réserve de dégagement — la quantité de carburant nécessaire pour atteindre l'aérodrome de dégagement à destination via l'aérodrome de destination, si un aérodrome de dégagement à destination est requis; et

E) du carburant supplémentaire — le carburant que le commandant de bord peut exiger en supplément des quantités prévues aux points A) à D).

13) OPS 1.265 Transport de passagers non admissibles, refoulés ou de personnes en état d'arrestation: pour l'exploitation de monomoteurs en VFR et s'il n'est pas prévu de transporter des passagers non admissibles, refoulés ou des personnes en état d'arrestation, l'exploitant ne doit pas établir de procédures pour le transport de tels passagers.

14) OPS 1.280 Attribution des sièges aux passagers: ne s'applique pas à l'exploitation de monomoteurs en VFR.

15) OPS 1.285 Information des passagers: La démonstration et les informations destinées aux passagers sont adaptées au type d'opération. Dans le cas d'exploitation monopilote, le pilote ne peut pas se voir attribuer des tâches qui le distraient de ses fonctions de pilotage.

16) OPS 1.290 Préparation du vol

i) Plan de vol exploitation pour les vols de A vers A — non requis.

ii) Vols de A vers B en VFR de jour — L'exploitant s'assure qu'un plan de vol exploitation simplifié adapté au type d'exploitation est rempli pour chaque vol.

17) OPS 1.295 Sélection des aérodromes:

ne s'applique pas à l'exploitation en VFR. Les instructions relatives à l'utilisation des aérodromes et des sites de décollage et d'atterrissage sont données en tenant compte de l'OPS 1.220.

18) OPS 1.310 Membres de l'équipage à leur poste de travail

Pour l'exploitation en VFR, des instructions sur ce sujet ne sont requises qu'en cas d'exploitation à 2 pilotes.

19) OPS 1.375 Gestion du carburant en vol

L'appendice 1 à l'OPS 1.375 ne s'applique pas à l'exploitation de monomoteurs en VFR de jour.

20) OPS 1.405 Amorce et poursuite de l'approche:

Ne s'applique pas à l'exploitation en VFR.

21) OPS 1.410 Procédures opérationnelles — hauteur de franchissement du seuil de piste:

Ne s'appliquent pas à l'exploitation en VFR.

22) OPS 1.430 à 1.460, y compris les appendices:

Ne s'appliquent pas à l'exploitation en VFR.

▼B

23) OPS 1.530 Décollage

i) Le point a) s'applique, assorti des dispositions ci-après. L'autorité peut, au cas par cas, accepter d'autres données de performances produites par l'exploitant et étayées par une démonstration et/ou une expérience documentée. Les points b) et c) s'appliquent, assortis des dispositions ci-après. Lorsque les exigences prévues au présent OPS ne peuvent être respectées à cause de limitations physiques liées à l'extension de la piste et qu'il existe un intérêt public réel et une nécessité opérationnelle justifiant l'exploitation, l'autorité peut, au cas par cas, accepter d'autres données, compatibles avec le manuel de vol, relatives aux performances liées aux procédures spéciales, produites par l'exploitant et étayées par une démonstration et/ou une expérience documentée.

ii) L'exploitant qui souhaite réaliser des opérations conformément au point i) doit en obtenir l'autorisation préalable auprès de l'autorité qui délivre le CTA. Cette autorisation:

A) spécifie le type d'avion;

B) spécifie le type d'exploitation;

C) spécifie les aérodromes et les pistes concernés;

D) limite le décollage aux conditions VMC;

E) spécifie les qualifications de l'équipage; et

F) est limitée aux avions dont le premier certificat de type a été délivré avant le 1er janvier 2005.

iii) L'exploitation doit être acceptée par l'État dans lequel l'aérodrome est situé.

24) OPS 1.535 Franchissement d'obstacles au décollage — multimoteurs

i) Les points a) 3), a) 4), a) 5), b) 2), c) 1), c) 2) et l'appendice ne concernent pas l'exploitation en VFR de jour.

ii) Pour l'exploitation en IFR ou en VFR de jour, les points b) et c) s'appliquent avec les variations suivantes:

A) la navigation à vue est considérée comme possible, lorsque la visibilité en vol est supérieure ou égale à 1500 m;

B) la largeur maximale requise du couloir est de 300 m, lorsque la visibilité est supérieure ou égale à 1500 m.

25) OPS 1.545 — Atterrissage — Aérodromes de destination et de dégagement

i) Le présent point s'applique, assorti des dispositions ci-après. Lorsque les exigences prévues au présent OPS ne peuvent être respectées à cause de limitations physiques liées à l'extension de la piste et qu'il existe un intérêt public réel et une nécessité opérationnelle justifiant l'exploitation, l'autorité peut, au cas par cas, accepter d'autres données compatibles avec le manuel de vol, relatives aux performances liées aux procédures spéciales, produites par l'exploitant et étayées par une démonstration et/ou une expérience documentée.

ii) L'exploitant qui souhaite réaliser des opérations conformément au point i) doit en obtenir l'autorisation préalable auprès de l'autorité qui délivre le CTA. Cette autorisation:

A) spécifie le type d'avion;

B) spécifie le type d'exploitation;

C) spécifie les aérodromes et les pistes concernés;

D) limite l'approche finale et l'atterrissage aux conditions VMC;

E) spécifie les qualifications de l'équipage; et

F) est limitée aux avions dont le premier certificat de type a été délivré avant le 1er janvier 2005.

iii) L'exploitation doit être acceptée par l'État dans lequel l'aérodrome est situé.

26) OPS 1.550 Atterrissage pistes sèches

▼B

i) Le présent point s'applique assorti des dispositions suivantes: lorsque les exigences prévues au présent OPS ne peuvent être respectées à cause de limitations physiques liées à l'extension de la piste et qu'il existe un intérêt public réel et une nécessité opérationnelle justifiant l'exploitation, l'autorité peut, au cas par cas, accepter d'autres données, compatibles avec le manuel de vol, relatives aux performances liées aux procédures spéciales, produites par l'exploitant et étayées par une démonstration et/ou une expérience documentée.

ii) L'exploitant qui souhaite réaliser des opérations conformément au point i) doit en obtenir l'autorisation préalable auprès de l'autorité qui délivre le CTA. Cette autorisation:

A) spécifie le type d'avion;

B) spécifie le type d'exploitation;

C) spécifie les aérodromes et les pistes concernés;

D) limite l'approche finale et l'atterrissage aux conditions VMC;

E) spécifie les qualifications de l'équipage; et

F) est limitée aux avions dont le premier certificat type a été délivré avant le 1er janvier 2005.

iii) L'exploitation doit être acceptée par l'État dans lequel l'aérodrome est situé.

27) Réservé

28) OPS 1.650 Exploitation en VFR de jour

L'OPS 1.650 s'applique assorti des dispositions suivantes: les monomoteurs dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré avant le 22 mai 1995 peuvent être exemptés des exigences prévues aux points f), g), h) et i) par l'autorité, si pour y répondre ils devaient subir une modification de rattrapage.

29) Partie M, point M. A. 704, Spécifications de gestion du maintien de la navigabilité

Les spécifications de gestion du maintien de la navigabilité peuvent être adaptées au type d'exploitation concernée.

30) Partie M, point M. A. 306, Compte rendu matériel

L'autorité peut approuver un système simplifié de compte rendu matériel, adapté au type d'exploitation.

31) OPS 1.940 Composition de l'équipage de conduite

Les points a) 2), a) 4) et b) ne concernent pas l'exploitation en VFR de jour, mais le point a) 4) s'applique toutefois intégralement, lorsque l'OPS 1 exige la présence deux pilotes.

32) OPS 1.945 Stage d'adaptation et contrôles

i) Le vol en ligne sous supervision visé au point a) 7) peut être effectué sur tout avion de la classe concernée. La durée requise de vol en ligne sous supervision dépend de la complexité des opérations prévues.

ii) Le point a) 8) ne s'applique pas.

33) OPS 1.955 Désignation en tant que commandant de bord

Le point b) s'applique de la manière suivante: l'autorité peut accepter un stage de commandement raccourci adapté au type d'exploitation prévu.

34) OPS 1.960 Commandants de bord titulaires d'une licence de pilote professionnel

Le point a) 1) i) ne s'applique pas à l'exploitation en VFR de jour.

35) OPS 1.965 Maintien des compétences et contrôles périodiques

i) Le point a) 1) s'applique de la manière suivante à l'exploitation en VFR de jour. Tous les maintiens des compétences et les contrôles sont adaptés au type d'exploitation et à la classe de l'avion sur lequel l'équipage de conduite opère et tiennent compte de tout équipement spécialisé utilisé.

▼B

ii) Le point a) 3) ii) s'applique comme suit: l'entraînement sur avion peut être réalisé par un examinateur de qualification de classe, un examinateur de vol ou un examinateur de qualification de type.

iii) Le point a) 4) i) s'applique comme suit: les contrôles de l'exploitant peuvent être réalisés par un examinateur de qualification de type, un examinateur de qualification de classe ou par un commandant de bord dûment qualifié désigné par l'exploitant et accepté par l'autorité, qui a suivi une formation portant sur les concepts de la gestion des ressources de l'équipage (CRM) et l'évaluation des compétences en matière de CRM.

iv) Le point b) 2) s'applique aux opérations en VFR de jour comme suit: lorsque l'exploitation s'étend sur une période de moins de huit mois consécutifs, un contrôle de l'exploitant suffit. Celui-ci doit être réalisé avant le début des opérations de transport aérien.

36) OPS 1.968 Qualification pilote pour exercer dans un siège commandant de bord ou copilote

L'appendice 1 ne s'applique pas aux opérations en VFR de réalisées avec des monomoteurs.

37) OPS 1.975 Qualification à la compétence de route et d'aérodrome

i) Les points b), c) et d) ne s'appliquent pas à l'exploitation en VFR de jour, mais l'exploitant s'assure que, dans les cas où une autorisation spéciale de l'État de l'aérodrome est exigée, les exigences qui y sont liées sont respectées.

ii) Pour l'exploitation en IFR ou en VFR de nuit, la qualification à la compétence de route et d'aérodrome peut être renouvelée, comme suit, de façon alternative à ce qui est prévu aux points b) à d).

A) Hormis pour les opérations à destination des aéroports les plus exigeants, au moins 10 secteurs dans la zone d'exploitation au cours des douze mois précédents outre la préparation individuelle requise.

B) Les opérations à destination des aérodromes les plus exigeants ne peuvent être réalisées que si:

1) le commandant de bord a été qualifié pour l'aérodrome concerné dans les 36 mois qui précèdent, en réalisant une visite en tant que membre concerné d'équipage en service ou en tant qu'observateur;

2) si l'approche est réalisée en VMC à partir de l'altitude de secteur minimale applicable; et

3) si une préparation individuelle avant le départ a eu lieu.

38) OPS 1.980 Activité sur plus d'un type ou variante:

i) ne concerne pas l'exploitation limitée aux classes d'avions à moteur à pistons monopilote en VFR de jour;

ii) pour l'exploitation en IFR et VFR de nuit, l'exigence des 500 heures dans la fonction concernée de membre d'équipage de conduite pour pouvoir exercer les privilèges relevant de deux mentions dans la licence, prévue dans l'appendice 1 à l'OPS 1.980, d) 2) i) est réduite à 100 heures ou secteurs si une des mentions est associée à une classe. Un vol de contrôle est réalisé avant que le pilote ne soit lâché comme commandant de bord.

39) OPS 1.981 Activité sur hélicoptère et avion

Le point a) 1) ne s'applique pas aux classes d'avions à moteur à pistons monopilote.

40) Réservé

41) OPS 1.1060 Plan de vol exploitation

Ne s'applique pas aux vols de A vers A en VFR de jour. S'applique aux vols de A vers B en VFR de jour, mais le plan de vol peut avoir une forme simplifiée adaptée au type d'exploitation (voir OPS 1.135).

42) OPS 1.1070 Spécifications de gestion du maintien de navigabilité

▼B

Les spécifications de gestion du maintien de navigabilité peuvent être adaptées au type d'exploitation prévu.

43) OPS 1.1071 Compte rendu matériel

S'applique conformément à la partie M, point M. A. 306.

44) Réservé

45) Réservé

46) OPS 1.1240 Programmes de formation

Les programmes de formation sont adaptés au type d'exploitation. Un programme d'autoformation peut être acceptable pour l'exploitation en VFR.

47) OPS 1.1250 Liste de vérification de la procédure de fouille d'un avion

Ne s'applique pas à l'exploitation en VFR de jour.

Appendice 1 à l'OPS 1.125

Documents de bord

Voir l'OPS 1.125

En cas de perte ou vol des documents visés à l'OPS 1.125, l'exploitation peut se poursuivre jusqu'à ce que le vol rejoigne la base ou un endroit où des documents de remplacement peuvent être fournis.

SOUS-PARTIE C

AGRÉMENT ET SUPERVISION DE L'EXPLOITANT

OPS 1.175

Certificat de transporteur aérien — Généralités

Note 1: L'appendice 1 à l'OPS 1.175 définit le contenu et les conditions du CTA.

Note 2: L'appendice 2 à l'OPS 1.175 définit les exigences d'encadrement et d'organisation.

a) L'exploitant n'exploite pas un avion à des fins de transport aérien commercial autrement qu'en vertu de et conformément à un certificat de transporteur aérien (CTA).

b) Un postulant à un CTA ou à une modification d'un CTA permet à l'autorité d'examiner l'ensemble des aspects relatifs à la sécurité de l'exploitation proposée.

c) Un postulant à un CTA:

1) n'est pas titulaire d'un CTA délivré par une autre autorité, sauf accord spécifique des autorités concernées;

2) a son siège principal d'exploitation, et le cas échéant, son siège social, dans l'État responsable de la délivrance du CTA;

3) convainc l'autorité de sa capacité à assurer la sécurité de l'exploitation.

d) Si les avions de l'exploitant sont immatriculés dans différents États membres, des mesures adéquates sont prises pour une supervision de la sécurité appropriée.

e) L'exploitant permet à l'autorité d'avoir accès à son organisation et à ses avions, et s'assure, en ce qui concerne l'entretien, de l'accès à tout organisme d'entretien associé agréé conformément à la partie 145, afin de déterminer le maintien de la conformité à l'OPS 1.

f) Un CTA est modifié, suspendu ou retiré si l'autorité n'est plus assurée de la capacité de l'exploitant à maintenir la sécurité de l'exploitation.

g) L'exploitant convainc l'autorité que:

1) son organisation et sa gestion sont adaptées à son échelle et son domaine d'activité, et que

▼B

2) des procédures de supervision des opérations ont été définies.

h) L'exploitant nomme un dirigeant responsable acceptable par l'autorité, ayant l'autorité pour s'assurer que toutes les activités liées à l'exploitation et à la maintenance peuvent être financées et effectuées selon les normes requises par l'autorité.

i) L'exploitant désigne des responsables acceptables par l'autorité, chargés de l'encadrement et de la supervision des domaines suivants:

1) opérations aériennes;

2) système d'entretien;

3) formation des équipages; et

4) opérations au sol.

j) Une même personne peut être désignée responsable de plusieurs domaines si cela est acceptable par l'autorité; les exploitants qui emploient 21 personnes ou plus à plein temps, désignent au minimum 2 personnes pour couvrir les 4 domaines de responsabilité susmentionnées.

k) Pour les exploitants qui emploient 20 personnes ou moins à plein temps, un ou plusieurs des domaines susvisés peuvent être placés sous la responsabilité du dirigeant responsable, si cela est acceptable par l'autorité.

l) L'exploitant s'assure que chaque vol est effectué en accord avec les spécifications du manuel d'exploitation.

m) L'exploitant prévoit des installations d'assistance au sol propres à garantir la sécurité de ses vols.

n) L'exploitant s'assure que l'équipement de ses avions et la qualification de ses équipages répondent aux exigences relatives à la zone et au type d'exploitation.

o) L'exploitant respecte les exigences en matière d'entretien conformément aux dispositions de la partie M, pour l'ensemble des avions exploités en vertu de son CTA.

p) L'exploitant fournit à l'autorité un exemplaire du manuel d'exploitation conformément aux dispositions de la sous-partie P, ainsi que l'ensemble des amendements ou révisions y afférents.

q) L'exploitant assure, sur sa base principale d'exploitation, des moyens d'assistance opérationnelle appropriés à la zone et au type d'exploitation.

OPS 1.180

Délivrance, modification et maintien de la validité d'un CTA

a) Un CTA n'est délivré à l'exploitant, modifié ou maintenu en état de validité que si:

1) pour les avions exploités, un certificat de navigabilité standard a été délivré par un État membre, conformément au règlement (CE) nº 1702/2003 de la Commission du 24 septembre 2003 établissant des règles d'application pour la certification de navigabilité et environnementale des aéronefs et produits, pièces et équipements associés, ainsi que pour la certification des organismes de conception et de production ([1]). Les certificats de navigabilité standards délivrés par un État membre autre que l'État responsable de la délivrance du CTA sont acceptés sans autre condition, s'ils ont été délivrés conformément à la partie 21;

2) le système d'entretien a été approuvé par l'autorité, conformément à la partie M, sous-partie G; et

3) l'exploitant a convaincu l'autorité qu'il était en mesure de:

i) mettre en place et maintenir une organisation appropriée;

ii) mettre en place et maintenir un système qualité conformément à l'OPS 1.035;

iii) se conformer aux programmes de formation requis;

([1]) JO L 243 du 27.9.2003, p. 6.

▼B

iv) respecter les exigences en matière d'entretien, compte tenu de la nature et de l'étendue des opérations mentionnées, y compris les éléments pertinents visés aux points g) à o) de l'OPS 1.175; et

v) se conformer aux dispositions de l'OPS 1.175.

b) Nonobstant les dispositions de l'OPS 1.185 f), l'exploitant informe, dès que possible, l'autorité de toute modification apportée aux informations communiquées en vertu de l'OPS 1.185 a).

c) Si l'autorité estime que les exigences prévues au point a) ne sont pas satisfaites, elle peut exiger l'exécution d'un ou plusieurs vols de démonstration exploités dans les mêmes conditions que des vols de transport aérien commercial.

OPS 1.185

Exigences administratives

a) L'exploitant s'assure que les informations ci-après sont incluses dans la demande initiale de CTA et, si nécessaire, sur toute demande de modification ou de renouvellement:

1) le nom officiel et la raison commerciale, l'adresse et l'adresse postale du postulant;

2) une description de l'exploitation proposée;

3) une description de l'organisation de l'encadrement;

4) le nom du dirigeant responsable;

5) les noms des principaux responsables, y compris ceux chargés des opérations aériennes, du système d'entretien, de la formation des équipages et des opérations au sol, accompagnés de leurs qualifications et expériences; et

6) le manuel d'exploitation.

b) En ce qui concerne le système d'entretien de l'exploitant uniquement, les informations ci-après sont jointes à une demande de délivrance initiale de CTA et, le cas échéant, à toute demande de modification ou de renouvellement, et ce pour chaque type d'avion exploité.

1) Les spécifications de gestion du maintien de navigabilité de l'exploitant;

2) le(s) programme(s) d'entretien des avions exploités;

3) le compte rendu matériel de l'avion;

4) le cas échéant, les spécifications techniques du contrat d'entretien conclu entre l'exploitant et tout organisme d'entretien agréé conformément à la partie 145;

5) le nombre d'avions.

c) La demande de délivrance d'un premier CTA est présentée au moins 90 jours avant la date prévue d'exploitation, le manuel d'exploitation pouvant être soumis à une date ultérieure, au plus tard 60 jours avant la date prévue d'exploitation.

d) La demande de modification d'un CTA est présentée au moins 30 jours avant la date prévue pour l'exploitation, sauf accord contraire.

e) La demande de renouvellement d'un CTA est introduite au moins 30 jours avant la fin de sa période de validité, sauf accord contraire.

f) Sauf circonstances exceptionnelles, toute proposition de remplacement d'un responsable désigné est notifiée à l'autorité avec un préavis d'au moins 10 jours.

Appendice 1 à l'OPS 1.175

Contenu et conditions du certificat de transporteur aérien

Un CTA spécifie:

▼B

a) le nom et l'adresse siège principal d'exploitation) de l'exploitant;

b) la date de délivrance et période de validité;

c) la description du type d'exploitation autorisé;

d) le(s) type(s) d'avion autorisé(s) pour l'exploitation;

e) les marques d'immatriculation de(s) l'avion(s) autorisé(s). Cependant, les exploitants peuvent obtenir l'approbation d'un système par lequel ils informent l'autorité de l'immatriculation des avions exploités au titre de leur CTA;

f) les zones d'exploitation autorisées;

g) les limitations spécifiques; et

h) les agréments/autorisations spécifiques telles que:

— CAT II/CAT III (y compris les minima autorisés),

— (MNPS) Spécifications minimum de performance de navigation,

— (ETOPS) Exploitation d'avions bimoteurs en long—courrier,

— (RNAV) Navigation sur zone,

— (RVSM) minima de séparation verticale réduite,

— transport de marchandises dangereuses,

— l'autorisation de dispenser la formation initiale à la sécurité destinée aux équipages de cabine et, le cas échéant, de délivrer le certificat prévu dans la sous-partie O, pour les exploitants qui dispensent une telle formation directement ou indirectement.

Appendice 2 à l'OPS 1.175

Direction et organisation du détenteur d'un CTA

a) Généralités

L'exploitant dispose d'une structure d'encadrement bien conçue et efficace lui permettant d'assurer la sécurité des opérations aériennes. Les responsables désignés ont des compétences d'encadrement assorties des compétences techniques ou opérationnelles appropriées dans le domaine de l'aviation.

b) Responsables désignés

1) Le manuel d'exploitation comprend la description des fonctions et des responsabilités des responsables désignés, y compris de leur nom et l'autorité est informée par écrit de tout changement de poste ou de fonction présent ou futur.

2) L'exploitant veille à assurer la continuité de la supervision en l'absence des responsables désignés.

3) Une personne désignée comme responsable par le détenteur d'un CTA ne peut être désignée comme responsable par le détenteur d'un autre CTA, sauf si cela est acceptable par les autorités concernées.

4) Les responsables désignés sont engagés pour la prestation d'un nombre d'heures de travail suffisant pour pouvoir s'acquitter des tâches d'encadrement liées à la taille et au domaine d'activité de l'exploitant.

c) Adéquation et supervision du personnel

1) Membres d'équipage. L'exploitant emploie un équipage de conduite et de cabine suffisant pour l'exploitation considérée, formé et contrôlé conformément aux dispositions des sous-parties N et O, selon le cas.

2) Personnel au sol

i) Les effectifs du personnel au sol dépendent de la nature et de l'étendue des opérations. Les opérations et l'assistance au sol, en particulier, sont confiées à un personnel formé ayant une connaissance approfondie de ses responsabilités au sein de l'organisation.

▼B

ii) L'exploitant qui recourt à d'autres organisations pour fournir un certain nombre de services, conserve la responsabilité du maintien de normes appropriées. Dans ce cas, un responsable désigné a pour tâche de s'assurer que tout sous-traitant auquel il est fait appel respecte les normes exigées.

3) Contrôle

i) Le nombre de contrôleurs devant être désignés dépend de la structure de l'exploitant et de ses effectifs.

ii) Les tâches et responsabilités de ces contrôleurs doivent être définies, et toute prestation en vol organisée de manière à ce qu'ils puissent s'acquitter de leurs responsabilités en matière de contrôle.

iii) Le contrôle des membres d'équipage et du personnel au sol doit assuré par des personnes possédant l'expérience et les qualités personnelles suffisantes pour garantir le respect des normes établies dans le manuel d'exploitation.

d) Infrastructures

▼C1

1) L'exploitant s'assure que l'espace de travail disponible sur chaque base d'exploitation est suffisant pour le personnel chargé de la sécurité des opérations aériennes. Il y a lieu de tenir compte des besoins du personnel au sol et de celui impliqué dans le contrôle d'exploitation, le stockage, la présentation des relevés essentiels et la planification des vols par les équipages.

▼B

2) Les services administratifs doivent être en mesure de fournir sans délai les instructions d'exploitation et toute autre information à l'ensemble des personnes concernées.

e) Documentation

L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour la publication des manuels, des modifications et de toute autre documentation.

SOUS-PARTIE D

PROCÉDURES D'EXPLOITATION

OPS 1.195

Autorité opérationnelle

L'exploitant:

a) établit et maintient une méthode d'exercice de l'autorité opérationnelle approuvée par l'autorité; et

b) exerce cette autorité sur tout vol effectué selon les termes de son CTA.

OPS 1.200

Manuel d'exploitation

L'exploitant fournit un manuel d'exploitation, conforme à la sous-partie P, à l'usage du personnel d'exploitation pour le guider dans ses tâches.

OPS 1.205

Compétence du personnel d'exploitation

L'exploitant s'assure que l'ensemble du personnel affecté ou directement associé aux opérations au sol et en vol, ou directement impliqué dans ces opérations a reçu une formation appropriée, a démontré ses capacités à assumer les tâches spécifiques qui lui sont assignées, et est conscient de

▼B

ses responsabilités et du rapport existant entre ces tâches et l'exploitation dans son ensemble.

OPS 1.210

Établissement de procédures

a) L'exploitant établit des procédures et des instructions définissant, pour chaque type d'avion, les tâches du personnel navigant et celles du personnel au sol pour tous les types d'opérations au sol et en vol.

b) L'exploitant établit un système de listes de vérifications à l'usage des membres de l'équipage pendant toutes les phases d'exploitation de l'avion, dans des conditions normales, anormales et d'urgence, selon le cas, afin de s'assurer du respect des procédures d'exploitation prévues dans le manuel d'exploitation.

c) L'exploitant ne demande pas à un membre d'équipage d'effectuer, pendant les phases critiques du vol, des activités autres que celles nécessaires à l'exploitation sûre de l'avion.

OPS 1.215

Utilisation des services de la circulation aérienne

L'exploitant s'assure que, partout où ils sont disponibles, les services de la circulation aérienne sont utilisés.

OPS 1.216

Instructions relatives aux opérations en vol

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

OPS 1.220

Autorisation par l'exploitant d'utiliser un aérodrome

L'exploitant autorise exclusivement l'utilisation d'aérodromes adéquats pour les types d'avions et d'exploitations concernés.

OPS 1.225

Minima opérationnels d'aérodrome

a) L'exploitant prévoit des minima opérationnels d'aérodrome établis conformément à l'OPS 1.430 pour chaque aérodrome de départ, de destination, ou de dégagement, dont l'utilisation est autorisée conformément à l'OPS 1.220.

b) Toute exigence supplémentaire imposée par l'autorité s'ajoute aux minima établis conformément au point a).

c) Les minima établis pour une procédure spécifique d'approche et d'atterrissage sont considérés comme applicables si:

   1) les équipements au sol portés sur les cartes nécessaires pour la procédure envisagée sont en fonctionnement;

   2) les systèmes à bord de l'avion nécessaires pour ce type d'approche sont en fonctionnement;

   3) les critères exigés pour les performances de l'avion sont remplis; et

   4) l'équipage est qualifié en conséquence.

▼B

OPS 1.230

Procédures de départ et d'approche aux instruments

a) L'exploitant s'assure de l'utilisation des procédures de départ et d'approche aux instruments établies par l'État où se situe l'aérodrome.

b) Nonobstant les dispositions du point a), un commandant de bord peut accepter une clairance des services de la circulation aérienne pour s'écarter de la route de départ ou d'arrivée publiée, à condition de respecter la marge de franchissement des obstacles et de prendre en compte toutes les conditions d'exploitation. L'approche finale est effectuée à vue ou suivant la procédure d'approche aux instruments établie.

c) L'exploitant ne peut utiliser des procédures différentes de celles prévues au point a) si elles ont été approuvées par l'État où se situe l'aérodrome, si nécessaire, et acceptées par l'autorité.

OPS 1.235

Procédures antibruit

a) L'exploitant établit des procédures antibruit, pour les vols aux instruments, conformément aux dispositions PANS OPS volume 1 (Doc. 8168-OPS/611) de l'OACI.

b) Les procédures antibruit pendant la montée après le décollage, établies par l'exploitant pour un type d'avion doivent être les mêmes pour tous les aérodromes.

OPS 1.240

Routes et zones d'exploitation

a) L'exploitant s'assure que ses opérations concernent uniquement des routes ou des zones pour lesquelles:

   1) des installations et des services au sol, y compris des services météorologiques, appropriés pour l'exploitation prévue sont disponibles;

   2) les performances de l'avion qu'il est prévu d'utiliser permettent de se conformer aux exigences en matière d'altitude minimale de vol;

   3) les équipements de l'avion qu'il est prévu d'utiliser satisfont aux exigences minimales relatives à l'exploitation prévue;

   4) les routiers et cartes d'approche appropriés sont disponibles [voir l'OPS 1.135 a) 9)];

   5) dans le cadre de l'exploitation de bimoteurs, des aérodromes adéquats sont disponibles dans les limites temps/distance fixées à l'OPS 1.245;

   6) dans le cadre de l'exploitation de monomoteurs, il existe des terrains permettant un atterrissage forcé en sécurité.

b) L'exploitant s'assure que l'exploitation est conduite en respectant toutes les restrictions de route ou de zone d'exploitation imposées par l'autorité.

OPS 1.241

Exploitation dans un espace aérien avec des minima de séparation verticale réduits (RVSM)

L'exploitant n'exploite pas un avion dans une portion définie d'espace aérien où, selon les accords régionaux de navigation aérienne, une séparation verticale minimale de 300 m (1000 ft) est d'application, à moins d'y être autorisé par l'autorité (approbation RVSM) (voir également l'OPS 1.872).

▼B

OPS 1.243

Exploitation dans des zones avec des exigences de performance de navigation spécifiques

L'exploitant n'exploite pas un avion dans un espace défini, ou dans une portion définie d'espace aérien particulier, selon les accords régionaux de navigation aérienne, lorsque des spécifications de performance de navigation minimales sont prescrites, à moins d'y être autorisé par l'autorité (approbation MNPS/RNP/RNAV) (voir également l'OPS 1.865 c) 2) et l'OPS 1.870).

OPS 1.245

Distance maximale d'éloignement d'un aérodrome adéquat pour les avions bimoteurs sans approbation ETOPS

a) Sauf approbation spécifique de l'autorité, délivrée conformément à l'OPS 1.246 a), (approbation ETOPS) l'exploitant ne peut exploiter un avion bimoteur sur une route comportant un point éloigné d'un aérodrome adéquat d'une distance supérieure à:

   1) pour les avions de classe de performances A:

      i) soit de configuration maximale approuvée en sièges passagers supérieure ou égale à 20,

      ii) soit de masse maximale au décollage supérieure ou égale à 45 360 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);

   2) pour les avions de classe de performances A:

      i) de configuration maximale approuvée en sièges passagers est inférieure ou égale à 19, et

      ii) de masse maximale au décollage est inférieure à 45 360 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), ou

      ii) 300 milles nautiques.

b) L'exploitant détermine une vitesse pour le calcul de la distance maximale d'éloignement d'un aérodrome adéquat pour chaque type ou variante de bimoteur exploité, ne dépassant pas V_{MO} et basée sur la vitesse vraie que l'avion peut maintenir avec un moteur en panne dans les conditions suivantes:

   1) atmosphère standard internationale (ISA);

   2) niveau de vol:

      i) pour les avions à réaction au niveau le moins élevé des deux niveaux suivants:

         A) FL 170, ou

         B) le niveau maximum auquel l'avion peut monter et se maintenir avec un moteur en panne, en utilisant le taux de montée brut indiqué dans le manuel de vol;

      ii) pour les avions à hélices au niveau le moins élevé des deux niveaux suivants:

         A) FL 80, ou

         B) le niveau maximum auquel l'avion peut monter et se maintenir avec un moteur en panne, en utilisant le taux de montée brut indiqué dans le manuel de vol;

   3) poussée ou puissance maximum continue sur le moteur en fonctionnement restant;

▼B

4) une masse avion au moins égale à celle résultant:

i) d'un décollage au niveau de la mer à la masse maximale au décollage; et

ii) d'une montée tous moteurs en fonctionnement jusqu'à l'altitude optimale de croisière en régime économique (“long range”); et

iii) d'une croisière tous moteurs en fonctionnement à la vitesse de croisière en régime économique à cette altitude, jusqu'à ce que le temps écoulé depuis le décollage soit égal au seuil prévu au point a).

c) L'exploitant s'assure que les données ci-après, spécifiques à chaque type ou variante, sont incluses dans le manuel d'exploitation:

1) la vitesse de croisière avec un moteur en panne, déterminée conformément au point b); et

2) la distance maximale d'éloignement d'un aérodrome adéquat calculée conformément aux points a) et b).

Note: les vitesses et altitudes (niveaux de vol) visées ci-dessus n'ont pour objet que l'établissement de la distance maximale d'éloignement d'un aérodrome adéquat.

OPS 1.246

Opérations sur de grandes distances d'avions bimoteurs (ETOPS)

a) L'exploitant n'entreprend pas d'opérations au-delà des seuils déterminés conformément à l'OPS 1.245, à moins d'y être autorisé par l'autorité (approbation ETOPS).

b) Avant d'entreprendre un vol ETOPS, l'exploitant s'assure qu'un aérodrome de dégagement en route ETOPS adéquat est accessible dans le temps de déroutement approuvé, ou dans un temps de déroutement basé sur l'état opérationnel de l'avion en fonction de la LME, le plus court des deux [voir également l'OPS 1.297, point d)].

OPS 1.250

Détermination des altitudes minimales de vol

a) L'exploitant établit, pour l'ensemble des segments de route devant être parcourus, des altitudes minimales de vol et définit les méthodes de détermination de ces altitudes en respectant la marge de franchissement du relief requises et compte tenu des exigences prévues dans les sous-parties F à I.

b) Toute méthode de détermination des altitudes minimales de vol doit être approuvée par l'autorité.

c) Lorsque les altitudes minimales de vol fixées par les États survolés excèdent celles établies par l'exploitant, les valeurs les plus élevées sont appliquées.

d) L'exploitant prend en compte les éléments suivants dans l'établissement des altitudes minimales de vol:

1) la précision avec laquelle la position de l'avion peut être déterminée;

2) l'imprécision probable des indications des altimètres utilisés;

3) les caractéristiques du terrain le long de la route ou dans les zones où l'exploitation a lieu (par exemple les changements soudains dans l'élévation du relief);

4) la probabilité de rencontrer des conditions météorologiques défavorables (par exemple de fortes turbulences et des courants d'air descendants); et

5) d'éventuelles imprécisions des cartes aéronautiques.

e) Pour la mise en œuvre des dispositions du point d), il y a lieu de prendre dûment en compte:

1) les corrections dues aux variations de température et de pression par rapport aux conditions standard;

2) les exigences de l'ATC; et

▼B

3) toutes les éventualités prévisibles le long de la route planifiée.

OPS 1.255

Politique de carburant

a) L'exploitant établit une politique de carburant pour les besoins de la planification des vols et de la replanification en vol, et s'assure que, pour chaque vol, l'avion transporte une quantité de carburant suffisante pour le vol prévu ainsi que des réserves pour couvrir les écarts par rapport au vol tel que planifié.

b) L'exploitant s'assure que la planification d'un vol est basée au moins sur les points 1) et 2) suivants:

1) les procédures figurant dans le manuel d'exploitation et les données issues:

i) des informations fournies par le constructeur de l'avion; ou

ii) des données actualisées spécifiques à l'avion fournies par un système de suivi de la consommation de carburant.

2) les conditions d'exploitation du vol, notamment:

i) des données fiables relatives à la consommation en carburant de l'avion;

ii) les masses prévues;

iii) les conditions météorologiques prévues; et

iv) les restrictions et procédures des services de la circulation aérienne.

c) L'exploitant s'assure que, lors de la préparation du vol, le calcul de la quantité minimum de carburant utilisable nécessaire pour le vol comprend:

1) le carburant pour le roulage;

2) la consommation d'étape;

3) les réserves de carburant comprenant:

i) la réserve de route;

ii) la réserve de dégagement si un aérodrome de dégagement à destination est nécessaire (ce qui n'exclut pas de retenir l'aérodrome de départ comme aérodrome de dégagement à destination);

iii) la réserve finale; et

iv) le carburant additionnel si le type d'exploitation l'exige (par exemple pour un vol ETOPS); et

4) le carburant supplémentaire, à la demande du commandant de bord.

d) L'exploitant s'assure que les procédures de replanification en vol, concernant le calcul du carburant utilisable nécessaire lorsque le vol doit suivre une route ou se diriger vers une destination autres que celles prévues à l'origine, comprennent:

1) le carburant nécessaire pour le reste du vol;

2) les réserves de carburant comprenant:

i) la réserve de route;

ii) la réserve de dégagement si un aérodrome de dégagement à destination est exigé (ce qui n'exclut pas de retenir l'aérodrome de départ comme aérodrome de dégagement à destination);

iii) la réserve finale; et

iv) le carburant additionnel si le type d'exploitation l'exige (par exemple pour un vol ETOPS); et

3) le carburant supplémentaire, à la demande du commandant de bord.

▼B

OPS 1.260

Transport de passagers à mobilité réduite

a) L'exploitant établit des procédures pour le transport des passagers à mobilité réduite.

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

1) gêner les membres de l'équipage dans leurs tâches;

2) entraver l'accès à un équipement de secours; ou

3) gêner l'évacuation d'urgence de l'avion.

c) La présence de passagers à mobilité réduite à bord doit être signalée au commandant de bord.

OPS 1.265

Transport de passagers non admissibles, refoulés ou de personnes en détention

L'exploitant doit établir des procédures pour le transport de passagers non admissibles, refoulés ou de personnes en détention afin d'assurer la sécurité de l'avion et de ses occupants. Le transport d'une de ces personnes doit être notifié au commandant de bord.

OPS 1.270

Arrimage des bagages à main et du fret

(Voir appendice 1 à l'OPS 1.270)

a) L'exploitant établit des procédures permettant de s'assurer que seuls des bagages à main pouvant être rangés adéquatement et en toute sécurité sont introduits dans la cabine passagers.

b) L'exploitant établit des procédures permettant de s'assurer que les bagages et le fret embarqués qui, s'ils étaient déplacés, pourraient provoquer des blessures ou des dégâts, ou entraver les allées et les issues, sont placés dans des compartiments conçus et prévus pour empêcher leur déplacement.

OPS 1.275

Intentionnellement blanc

OPS 1.280

Attribution des sièges aux passagers

L'exploitant établit des procédures permettant de s'assurer que les passagers sont assis là où, en cas d'évacuation d'urgence, ils peuvent au mieux contribuer à l'évacuation de l'avion et ne pas l'entraver.

OPS 1.285

Information des passagers

L'exploitant s'assure que:

a) généralités:

1) des consignes de sécurité sont diffusées oralement aux passagers. Elles peuvent l'être, ou tout ou partie, au moyen d'une présentation audiovisuelle;

▼B

2) les passagers ont à leur disposition une notice individuelle de sécurité sur laquelle des pictogrammes indiquent l'utilisation des équipements de secours ainsi que l'emplacement des issues qu'ils sont susceptibles d'utiliser;

b) avant le décollage:

1) les passagers sont informés sur les points suivants, si nécessaire:

i) consignes d'interdiction de fumer;

ii) dossier de sièges et tablettes relevés;

iii) emplacement des issues de secours;

iv) emplacement et utilisation des marquages au sol du chemin d'évacuation;

v) rangement des bagages à main;

vi) restrictions d'utilisation des appareils électroniques portatifs; et

vii) emplacement et contenu de la notice de sécurité; et

2) les passagers assistant, en outre, à une démonstration portant sur les éléments suivants:

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

ii) l'emplacement et l'utilisation des masques à oxygène si requis (voir l'OPS 1.770 et l'OPS 1.775). Les passagers doivent aussi être informés de la nécessité d'éteindre cigarettes, cigares et pipes, en cas d'utilisation d'oxygène; et

iii) l'emplacement et l'utilisation des gilets de sauvetage, si requis (voir l'OPS 1.825);

c) après le décollage:

1) les éléments suivants sont rappelés aux passagers, s'ils s'appliquent à leur vol:

i) consignes d'interdiction de fumer; et

ii) utilisation des ceintures et/ou des harnais de sécurité, y compris l'utilité, du point de vue de la sécurité, de garder la ceinture de sécurité attachée, lorsqu'on est assis, que le signal correspondant soit allumé ou pas;

d) avant l'atterrissage:

1) les éléments suivants sont rappelés aux passagers, s'ils s'appliquent à leur vol:

i) consignes d'interdiction de fumer;

ii) utilisation des ceintures et/ou des harnais de sécurité;

iii) dossiers de sièges et tablettes relevés;

iv) rangement des bagages à main; et

v) restrictions d'utilisation des appareils électroniques portatifs;

e) après l'atterrissage:

1) les éléments suivants sont rappelés aux passagers:

i) consignes d'interdiction de fumer; et

ii) utilisation des ceintures et/ou des harnais de sécurité;

f) en cas d'urgence pendant le vol, les passagers reçoivent les consignes de sécurité adaptées aux circonstances.

OPS 1.290

Préparation du vol

a) L'exploitant s'assure qu'un plan de vol exploitation est établi pour chaque vol prévu.

▼B

b) Le commandant de bord n'entame pas un vol, s'il n'a pas la certitude que:

1) l'avion est apte au vol;

2) l'avion est exploité conformément à la liste des déviations tolérées (CDL);

3) les instruments et équipements exigés pour la conduite du vol dans les sous-parties K et L sont disponibles;

4) les instruments et équipements fonctionnent, sauf exception prévue par la liste minimale d'équipements (LME);

5) les parties du manuel d'exploitation nécessaires à la conduite du vol sont disponibles à bord;

6) les documents, l'information complémentaire et les formulaires qui doivent être disponibles, conformément à l'OPS 1.125 et l'OPS 1.135 sont à bord;

7) les cartes actualisées, les graphiques et la documentation associée ou des données équivalentes sont disponibles pour réaliser le vol prévu, y compris tout déroutement qu'il est raisonnable d'envisager. Cela comprend les tables de conversion nécessaires à la réalisation d'opérations dans lesquelles des hauteurs exprimées en mètres, des altitudes et des niveaux de vols sont utilisés;

8) les installations et services au sol exigés pour le vol prévu sont disponibles et appropriés;

9) les dispositions spécifiées dans le manuel d'exploitation afférentes aux exigences en matière de carburant, d'huile et d'oxygène, aux altitudes minimales de sécurité, aux minima opérationnels d'aérodrome et à l'accessibilité d'aérodromes de dégagement, si nécessaire, peuvent être respectées pour le vol prévu;

10) le chargement est correctement réparti et arrimé en toute sécurité;

11) la masse de l'avion au début de la course de roulement au décollage est telle que le vol peut être effectué conformément aux dispositions applicables des sous-parties F à I; et

12) toute limitation opérationnelle applicable s'ajoutant à celles couvertes par les sous-paragraphes 9) et 11) peut être respectée.

OPS 1.295

Sélection des aérodromes

a) L'exploitant établit des procédures de sélection des aérodromes de destination et de dégagement conformes à l'OPS 1.220, lors de la planification des vols.

b) L'exploitant sélectionne et indique dans le plan de vol exploitation un aérodrome de dégagement au décollage, pour le cas où il s'avérerait impossible de revenir à l'aérodrome de départ à la suite de mauvaises conditions météorologiques ou pour des raisons liées aux performances. L'aérodrome de dégagement au décollage doit être situé à une distance maximale correspondant:

1) pour les avions bimoteurs:

i) une heure de vol à la vitesse de croisière avec un moteur en panne, en conditions standard sans vent, figurant au manuel de vol de l'avion, en se basant sur la masse réelle au décollage; ou

ii) au temps d'éloignement ETOPS approuvé de l'exploitant, sous réserve de toute restriction liée à la LME, jusqu'à un maximum de deux heures, à la vitesse de croisière avec un moteur en panne, en conditions standard sans vent, figurant au manuel de vol, en se basant sur la masse réelle au décollage, pour les avions et les équipages approuvés ETOPS;

2) pour les avions trimoteurs et quadrimoteurs à deux heures de vol à la vitesse de croisière avec un moteur en panne, en conditions standard sans vent, figurant au manuel de vol de l'avion, en se basant sur la masse réelle au décollage; et

▼B

3) si le manuel de vol de l'avion ne mentionne pas de vitesse de croisière avec un moteur en panne, la vitesse à utiliser est celle obtenue en réglant le(s) moteur(s) restant(s) à la puissance maximum continue.

c) Pour tous les vols IFR, l'exploitant sélectionne au moins un aérodrome de dégagement à destination, sauf si:

1) les conditions énoncées aux deux points suivants sont remplies simultanément:

i) la durée du vol prévu, du décollage à l'atterrissage, ne dépasse pas 6 heures; et

ii) l'aérodrome de destination dispose de deux pistes séparées utilisables et les observations ou les prévisions météorologiques pertinentes pour l'aérodrome de destination, ou toute combinaison des deux, indiquent que, pour la période débutant une heure avant l'heure d'arrivée estimée à destination et se terminant une heure après, le plafond sera au moins égal à la plus élevée des valeurs suivantes, 2 000 ft ou 500 ft au-dessus de la hauteur de circuit et la visibilité d'au moins 5 km;

ou si;

2) l'aérodrome de destination est isolé et il n'existe aucun aérodrome de dégagement adéquat.

d) L'exploitant doit choisir deux aérodromes de dégagement à destination, lorsque:

1) les observations ou les prévisions météorologiques pertinentes ou toute combinaison des deux, concernant l'aérodrome de destination indiquent que, pour la période débutant une heure avant l'heure estimée d'arrivée et se terminant une heure après, les conditions météorologiques seront en-dessous des minima applicables pour la préparation du vol; ou

2) lorsqu'il n'y a pas d'informations météorologiques disponibles.

e) L'exploitant doit faire figurer au plan de vol exploitation tout aérodrome de dégagement requis.

OPS 1.297

Minima pour la préparation des vols IFR

a) Minima de préparation des vols pour les aérodromes de dégagement au décollage. L'exploitant ne sélectionne pas un aérodrome de dégagement au décollage pour lequel les observations ou prévisions météorologiques pertinentes ou toute combinaison des deux, indiquent que, pour la période débutant une heure avant l'heure estimée d'arrivée et se terminant une heure après celle-ci, les conditions météorologiques sur cet aérodrome seront égales ou supérieures aux minima d'atterrissage établis conformément à l'OPS 1.225. Le plafond doit être pris en compte lorsque les seules approches possibles sont les approches classiques et/ou manœuvres à vue. Toute limitation liée à une panne d'un moteur doit être également prise en compte.

b) Minima de préparation des vols pour les aérodromes de destination et les aérodromes de dégagement à destination. L'exploitant ne sélectionne un aérodrome de destination et/ou un aérodrome de dégagement à destination que si les observations ou prévisions météorologiques pertinentes ou toute combinaison des deux, indiquent que, pour la période débutant une heure avant l'heure estimée d'arrivée et se terminant une heure après celle-ci, les conditions météorologiques seront égales ou supérieures aux minima applicables pour la préparation des vols conformément aux points suivants:

1) minima de préparation des vols pour un aérodrome de destination à l'exception des aérodromes de destination isolés:

i) RVR/Visibilité établie conformément à l'OPS 1.225; et

ii) pour les approches classiques ou les manœuvres à vue, le plafond est égal ou supérieur à la MDH; et

2) les minima de préparation des vols pour les aérodromes de dégagement au décollage et les aérodromes de destination isolés sont conformes au tableau 1:

▼B

Tableau 1

Minima de préparation des vols — Dégagements en route et à destination —aérodromes de destination isolés

Type d'approche	Minima de préparation des vols
Cat II et III	Cat I (note 1)
Cat I	Approche classique (notes 1 et 2)
Approche classique	Approche classique (notes 1 et 2) augmentée de 200 ft/1000 m
Manœuvres à vue	Manœuvres à vue (notes 2 et 3)

Note 1: RVR
Note 2: Le plafond doit être égal ou supérieur à la MDH
Note 3: Visibilité

c) Minima de préparation des vols pour un aérodrome de dégagement en route. L'exploitant ne sélectionne un aérodrome comme aérodrome de dégagement au décollage que si les observations ou prévisions météorologiques pertinentes, ou toute combinaison des deux, indiquent que, pour la période débutant une heure avant l'heure estimée d'arrivée et se terminant une heure après celle-ci les conditions météorologiques sur cet aérodrome seront égales ou supérieures aux minima de préparation du vol, conformément au tableau 1.

d) Minima de préparation des vols pour un aérodrome de dégagement en route ETOPS. L'exploitant ne sélectionne un aérodrome comme aérodrome de dégagement en route ETOPS que si les observations ou prévisions météorologiques pertinentes, ou toute combinaison des deux, indiquent que, pour la période débutant une heure avant l'heure estimée d'arrivée et se terminant une heure après celle-ci, sur cet aérodrome les conditions météorologiques seront égales ou supérieures aux minima de préparation des vols figurant dans le tableau 2, conformément à l'approbation ETOPS de l'exploitant.

Tableau 2

Minima de préparation des vols — ETOPS

Type d'approche	Minima de préparation des vols	
(RVR/Visibilité nécessaire et plafond, le cas échéant)		
Aérodrome avec		
	au moins 2 procédures d'approche distinctes basées sur 2 aides distinctes desservant 2 pistes séparées	au moins 2 procédures d'approche distinctes basées sur 2 aides distinctes desservant 1 piste, ou au moins 1 procédure d'approche basée sur 1 aide desservant 1 piste
Approche de précision Cat II, III (ILS, MLS)	Minima d'approche de précision en Cat I	Minima d'approche classique
Approche de précision Cat I (ILS, MLS)	Minima d'approche classique	Minima de manœuvre à vue ou si non publiés, minima d'approche classique augmentés de 200 ft/1000 m
Approche classique	Le plus bas des minima d'approche classique augmenté de 200 ft/1000 m ou minima de manœuvre à vue	Le plus élevé des minima d'approche à vue ou minima d'approche classique augmentés de 200 ft/1000 m
Manœuvre à vue	Minima de manœuvre à vue	

▼B

OPS 1.300

Soumission d'un plan de vol circulation aérienne

L'exploitant s'assure qu'aucun vol n'est effectué sans qu'un plan de vol circulation aérienne ait été déposé ou que des informations appropriées n'aient été transmises, afin de permettre la mise en œuvre des services d'alerte, si nécessaire.

OPS 1.305

Avitaillement/reprise de carburant avec passagers à bord

(Voir appendice 1 à l'OPS 1.305)

L'exploitant s'assure qu'aucune opération d'avitaillement/reprise de carburant n'est effectuée avec de l'Avgaz ou de l'essence ou un carburant volatil (par exemple Jet B), ou un mélange éventuel de ces types de carburant, lorsque des passagers embarquent, sont à bord, ou débarquent. Dans tous les autres cas, des précautions indispensables doivent être prises et l'avion doit être correctement servi par du personnel qualifié prêt à déclencher et diriger une évacuation de l'avion par les moyens les plus pratiques et rapides disponibles.

OPS 1.307

Avitaillement/reprise de carburant avec du carburant volatile

L'exploitant établit des procédures d'avitaillement/reprise de carburant avec du carburant volatil (par exemple Jet B ou équivalent), si celles-ci sont requises.

OPS 1.308

Repoussage et tractage

a) L'exploitant s'assure que toutes les procédures de repoussage et de tractage sont conformes aux normes et aux procédures appropriées d'application en aviation.

b) L'exploitant s'assure que le positionnement des avions avant ou après la phase de roulage au sol n'est pas exécutée par tractage sans barre, sauf si:

   1) l'avion est conçu de manière a être protégé contre les dommages qu'un tractage sans barre pourrait causer au système de direction du train avant; ou

   2) un système, ou une procédure, a été prévu pour alerter l'équipage de conduite que de tels dommages pourraient s'être produits ou se sont effectivement produits; ou

   3) si le véhicule de tractage sans barre est conçu de manière à prévenir les dommages au type d'avion en question.

OPS 1.310

Membres de l'équipage à leurs postes

a) Équipage de conduite

   1) Pendant le décollage et l'atterrissage, chacun des membres de l'équipage de conduite devant se trouver dans le poste de pilotage occupe son poste.

   2) Pendant toutes les autres phases du vol, chacun des membres de l'équipage de conduite devant se trouver dans le poste de pilotage reste à son poste, à moins que son absence ne soit justifiée par l'exercice de ses responsabilités liées au vol ou la nécessité de satisfaire des besoins physiologiques, à condition qu'au moins un pilote dûment qualifié demeure à tout moment aux commandes de l'avion.

▼B

3) Pendant toutes les phases du vol, chacun des membres de l'équipage de conduite devant se trouver en service dans le poste de pilotage doit demeurer vigilant. Dans le cas contraire, des mesures visant à remédier à cette situation doivent être prises. En cas de fatigue imprévue, une procédure de repos contrôlé, organisée par le commandant de bord, peut être mise en œuvre, si la charge de travail le permet. Le repos contrôlé pris de cette manière n'est en aucun cas considéré comme une période de repos aux fins du calcul des limitations de temps de vol ni invoqué pour justifier une quelconque période de service.

b) Équipage de cabine. Pendant les phases critiques du vol, sur chacun des ponts de l'avion occupés par des passagers, les membres d'équipage de cabine requis doivent être assis aux postes qui leur ont été assignés.

OPS 1.315

Moyens d'aide à l'évacuation d'urgence

L'exploitant établit 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.

OPS 1.320

Sièges, ceintures et harnais de sécurité

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 ce dispositions.

OPS 1.325

Préparation de la cabine et des offices

a) L'exploitant établit des procédures pour s'assurer qu'avant le roulage au sol, le décollage et l'atterrissage, l'ensemble des issues et des parcours d'évacuation sont dégagés.

b) Le commandant de bord s'assure qu'avant le décollage et l'atterrissage, et lorsqu'il l'estime nécessaire dans l'intérêt de la sécurité, tous les équipements et bagages sont dûment arrimés.

OPS 1.330

Accessibilité des équipements de secours

Le commandant de bord s'assure que les équipements de secours appropriés demeurent facilement accessibles pour une utilisation immédiate.

▼B

OPS 1.335

Interdictions de fumer à bord

a) Le commandant de bord s'assure qu'aucune personne à bord n'est autorisée à fumer:

1) lorsqu'il l'estime nécessaire dans l'intérêt de la sécurité;

2) lorsque l'avion est au sol, sauf si les procédures définies dans le manuel d'exploitation l'autorisent spécifiquement;

3) en dehors des zones fumeurs désignées, dans les couloirs et les toilettes;

4) dans les compartiments de fret et/ou dans toute autre zone où des marchandises sont transportées sans être conditionnées dans des conteneurs résistants au feu ou recouvertes d'une bâche résistante au feu; et

5) dans toute partie de la cabine où de l'oxygène est fourni.

OPS 1.340

Conditions météorologiques

a) Lors d'un vol IFR, le commandant s'abstient de:

1) entreprendre le décollage; ou de

2) poursuivre son trajet au-delà du point à partir duquel un plan de vol modifié entre en vigueur, dans le cas d'une replanification en vol, s'il ne dispose pas d'informations indiquant que les conditions météorologiques prévues à l'aérodrome de destination et/ou à l'aérodrome (aux aérodromes) de dégagement visé à l'OPS 1.295 sont égales ou supérieures aux minima de préparation du vol, établis dans l'OPS 1.297.

b) Lors d'un vol IFR, le commandant de bord ne poursuit pas au-delà:

1) du point de décision lorsque la procédure du point de décision est appliquée; ou

2) du point prédéterminé, lorsque la procédure du point prédéterminé est appliquée, s'il ne dispose pas d'informations indiquant que les conditions météorologiques prévues à l'aérodrome de destination et/ou à l'aérodrome (aux aérodromes) de dégagement visé à l'OPS 1.295 sont égales ou supérieures aux minima d'aérodrome applicables, établis dans l'OPS 1.225.

c) Lors d'un vol IFR, le commandant de bord ne poursuit pas le vol vers l'aérodrome de destination prévu à moins que les informations les plus récentes indiquent que, à l'heure d'arrivée prévue, les conditions météorologiques à destination, ou au moins à un aérodrome de dégagement, sont supérieures ou égales aux minima applicables de l'aérodrome.

d) Lors d'un vol VFR, un commandant de bord n'entame pas un vol à moins que les observations ou prévisions météorologiques les plus récentes disponibles ou toute combinaison des deux indiquent que les conditions météorologiques, sur la route ou la partie de route devant être suivie en VFR permettront, le moment venu, d'être en conformité avec ces règles.

OPS 1.345

Givre et autres contaminants — Procédures au sol

a) L'exploitant établit des procédures de dégivrage et d'antigivrage au sol, ainsi que les inspections de l'avion liées à celles-ci.

b) Le commandant de bord n'entreprend pas un décollage, à moins que les surfaces externes ne soient dégagées de tout dépôt susceptible d'avoir une incidence négative sur les performances et/ou la maniabilité de l'avion, sauf dans les limites spécifiées dans le manuel de vol.

▼B

OPS 1.346

Givre et autres contaminants — Procédures en vol

a) L'exploitant établit des procédures pour les vols se déroulant ou susceptibles de se dérouler dans des conditions de givrage prévues ou réelles.

b) Le commandant de bord n'entreprend pas un vol ou ne vole pas, en connaissance de cause, en conditions de givrage réelles ou prévues, à moins que l'avion ne soit certifié et équipé pour faire face à de telles conditions.

OPS 1.350

Carburant et lubrifiant

Un commandant de bord n'entreprend pas un vol sans avoir vérifié que l'avion emporte au moins la quantité calculée de carburant, et d'huile lui permettant d'effectuer le vol en sécurité, compte tenu des conditions d'exploitation prévues.

OPS 1.355

Conditions de décollage

Avant d'entreprendre le décollage, le commandant de bord s'assure que, selon les informations dont il dispose, les conditions météorologiques régnant sur l'aérodrome, ainsi que l'état de la piste devant être utilisée, n'empêchent pas un décollage et un départ en sécurité.

OPS 1.360

Application des minima de décollage

Avant d'entreprendre le décollage, le commandant de bord s'assure que la RVR ou la visibilité dans le sens du décollage de l'avion est égale ou supérieure aux minima applicables.

OPS 1.365

Altitudes minimales de vol

Le commandant de bord ou le pilote investi de la conduite du vol ne vole pas en dessous des altitudes minimales indiquées sauf pour les besoins du décollage et de l'atterrissage.

OPS 1.370

Simulation en vol de situations anormales

L'exploitant établit des procédures garantissant 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.

OPS 1.375

Gestion en vol du carburant

(Voir appendice 1 à l'OPS 1.375)

a) L'exploitant établit des procédures garantissant que des vérifications en vol et une gestion du carburant sont effectuées.

b) Le commandant de bord s'assure que la quantité de carburant utilisable restante pendant le vol n'est pas inférieure au carburant nécessaire pour

▼B

atteindre un aérodrome où un atterrissage peut être effectué en sécurité, sans utiliser la réserve finale de carburant.

c) Le commandant de bord déclare une situation d'urgence lorsque la quantité calculée de carburant utilisable à l'atterrissage est inférieure à la réserve finale.

OPS 1.380

Intentionnellement blanc

OPS 1.385

Utilisation de l'oxygène de subsistance

Le commandant de bord s'assure que les membres de l'équipage de conduite occupés 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.

OPS 1.390

Radiations cosmiques

a) L'exploitant prend en compte l'exposition en vol aux radiations cosmiques de tous les membres d'équipage en service (y compris lors de la mise en place) et prend les mesures ci-après pour les membres d'équipage susceptibles d'être exposés à une dose annuelle supérieure à 1mSv:

1) il évalue leur exposition;

2) il tient compte de l'exposition évaluée pour l'organisation des programmes de travail, en vue de réduire les doses du personnel navigant fortement exposé;

3) il informe les travailleurs concernés des risques pour la santé associés à leur travail;

4) il veille à ce que, dès qu'une femme enceinte membre de l'équipage, l'a informé de son état, le programme de travail de celle-ci est établi de manière à ce que la dose équivalente reçue par le fœtus soit la plus faible qu'il est raisonnablement possible d'obtenir et que cette dose ne dépasse en aucun cas 1 mSv pendant le reste de la grossesse;

5) il s'assure que des relevés individuels sont conservés pour les membres d'équipage susceptibles d'être fortement exposés et que le degré d'exposition est communiqué à chaque individu annuellement, ainsi que lorsque celui-ci quitte l'exploitant.

b) 1) L'exploitant n'exploite pas un avion à une altitude supérieure à 15 000 m (49 000 fts), à moins que l'équipement visé à l'OPS 1.680 ne soit en état de fonctionnement ou que la procédure visée à l'OPS 1.680 ne soit suivie.

2) Le commandant de bord ou le pilote auquel la conduite du vol a été déléguée amorce une descente dès que possible lorsque les valeurs limites de la dose de radiation cosmique figurant dans le manuel d'exploitation sont dépassées.

OPS 1.395

Détection de proximité du sol

Dès qu'un membre de l'équipage de conduite ou un dispositif avertisseur de proximité du sol détecte une trop grande proximité du sol, le commandant de bord ou le pilote auquel la conduite du vol a été déléguée s'assure qu'une action corrective est immédiatement entreprise pour rétablir des conditions de vol sûres.

▼B

OPS 1.398

Utilisation du système anticollision embarqué (ACAS)

L'exploitant établit des procédures pour s'assurer que:

a) lorsque le système ACAS est installé et en état de marche, il est utilisé en vol dans un mode qui rend possible la production d'avis de résolution (RA), sauf si ce n'est pas adapté aux conditions du moment;

b) lorsque le système ACAS détecte la trop grande proximité d'un autre appareil (RA), le commandant de bord ou le pilote à qui la conduite du vol a été déléguée s'assure qu'une action corrective est immédiatement entreprise pour rétablir une séparation sûre, à moins que l'autre avion ait été identifié visuellement et qu'il ait été établi qu'il ne constituait pas une menace.

OPS 1.400

Conditions à l'approche et à l'atterrissage

Avant d'amorcer l'approche en vue de l'atterrissage, le commandant de bord s'assure que, compte tenu des informations dont il dispose, les conditions météorologiques régnant sur l'aérodrome et l'état de la piste qu'il est envisagé d'utiliser n'empêchent pas d'effectuer une approche, un atterrissage ou une approche interrompue en sécurité, eu égard aux informations sur les performances contenues dans le manuel d'exploitation.

OPS 1.405

Commencement et poursuite de l'approche

a) Le commandant de bord ou le pilote auquel la conduite du vol a été déléguée peut commencer une approche aux instruments indépendamment de la RVR/visibilité annoncée, mais il ne la poursuit pas au-delà de la radioborne extérieure ou d'une position équivalente si la RVR/visibilité transmise est inférieure aux minima applicables.

b) Lorsqu'il n'y a pas de RVR disponible, des valeurs équivalentes de RVR peuvent être obtenues en convertissant la visibilité transmise conformément à l'appendice 1 à l'OPS 1.430 h).

c) Si, après avoir passé la radioborne extérieure ou une position équivalente conformément au point a), la RVR/visibilité transmise passe sous les minima applicables, l'approche peut être poursuivie jusqu'à l'altitude/hauteur de décision (DA/H) ou l'altitude/hauteur minimale de descente (MDA/H).

d) 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 décide de poursuivre ou d'interrompre l'approche avant de descendre à moins de 1000 ft au-dessus de l'aérodrome dans le segment d'approche finale. Si la MDA/H est fixée à plus de 1000 ft au-dessus de l'aérodrome, l'exploitant établit, pour chaque procédure d'approche, une hauteur en dessous de laquelle l'approche ne sera pas poursuivie, si la RVR/visibilité transmise est inférieure aux minima applicables.

e) L'approche peut être poursuivie en dessous de la DA/H ou de la MDA/H jusqu'à l'atterrissage complet, à condition que les références visuelles requises soient acquises à la DA/H ou à la MDA/H et maintenues.

f) La RVR de l'aire de toucher des roues est toujours déterminante. Les RVR mi-piste et fin de piste sont également déterminantes, si elles sont transmises et pertinentes. La valeur minimale de la RVR requise à mi-piste est de 125 m ou celle requise par l'aire de toucher des roues, si celle-ci est inférieure, et la RVR de fin de piste est au minimum de 75 m. Pour les avions équipés d'un système de contrôle ou de guidage du roulage à l'atterrissage, la valeur minimale de la RVR mi-piste est de 75 m.

Note: dans ce contexte, le terme “pertinent” fait référence à la partie de la piste utilisée pendant la phase haute vitesse de l'atterrissage jusqu'à une vitesse d'environ 60 nœuds.

▼B

OPS 1.410

Procédures opérationnelles — Hauteur de franchissement du seuil de piste

L'exploitant établit des procédures opérationnelles destinées à garantir qu'un avion utilisé pour effectuer une approche de précision franchit le seuil de piste avec une marge sûre, l'avion étant en configuration avec l'assiette d'atterrissage.

OPS 1.415

Carnet de route

Le commandant de bord doit s'assurer de la tenue du carnet de route.

OPS 1.420

Compte-rendu d'événements

a) Terminologie

1) Incident. Événement, autre qu'un accident, lié à l'utilisation d'un aéronef, qui compromet ou pourrait compromettre la sécurité de l'exploitation.

2) Incident grave. Incident dont les circonstances indiquent qu'un accident a failli se produire.

3) Accident. Événement lié à l'utilisation d'un aéronef qui se produit entre le moment où une personne monte à bord avec l'intention d'effectuer un vol et le moment où toutes les personnes qui sont montées dans cette intention sont descendues, et au cours duquel:

i) une personne est mortellement ou grièvement blessée du fait qu'elle se trouve:

A) dans l'aéronef, ou

B) en contact direct avec une partie quelconque de l'aéronef, y compris les parties qui s'en sont détachées, ou

C) directement exposée au souffle des réacteurs, sauf s'il s'agit de lésions dues à des causes naturelles, de blessures infligées à la personne par elle-même ou par d'autres ou de blessures subies par un passager clandestin caché hors des zones auxquelles les passagers et l'équipage ont normalement accès; ou

ii) l'aéronef subit des dommages ou une rupture structurelle qui altèrent ses caractéristiques de résistance structurale, de performances ou de vol, et qui devraient normalement nécessiter une réparation importante ou le remplacement de l'élément endommagé, sauf s'il s'agit d'une panne de moteur ou d'avaries de moteur, lorsque les dommages sont limités au moteur, à ses capotages ou à ses accessoires, ou encore de dommages limités aux hélices, aux extrémités d'ailes, aux antennes, aux pneus, aux freins, aux carénages, ou à de petites entailles ou perforations du revêtement; ou

iii) l'aéronef a disparu ou est totalement inaccessible.

b) Compte rendu d'incident. L'exploitant établit des procédures de compte rendu d'incidents en prenant en compte les responsabilités décrites ci-dessous et les circonstances décrites au point d).

1) L'OPS 1.085 b) définit les responsabilités des membres d'équipage en matière de compte rendu concernant des incidents mettant ou susceptibles de mettre en danger la sécurité des opérations.

2) Le commandant de bord ou l'exploitant de l'avion soumet un compte rendu à l'autorité pour tout incident mettant ou susceptible de mettre en danger la sécurité des opérations.

3) Les comptes rendus sont transmis dans les 72 heures qui suivent sa détection sauf si des circonstances exceptionnelles l'empêchent.

4) Le commandant de bord s'assure que toutes les défaillances techniques connues ou suspectées et tout dépassement des limitations techniques

▼B

survenus alors que le vol était sous sa responsabilité sont mentionnés dans le compte rendu matériel de l'avion. Si la défaillance ou le dépassement des limitations techniques compromet ou pourrait compromettre la sécurité de l'exploitation, le commandant de bord soumet en outre un compte rendu à l'autorité conformément au point b) 2).

5) Dans le cas d'incidents faisant l'objet d'un compte rendu conformément aux points b) 1), b) 2) et b) 3), résultant de ou concernant une défaillance, une panne ou une anomalie de l'avion, 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'avion, l'exploitant informe également l'organisme responsable de la conception, le fournisseur ou, le cas échéant, l'organisme responsable du maintient de la navigabilité, en même temps que le compte rendu est soumis à l'autorité.

c) Comptes rendus d'accidents et d'incidents graves

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

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 de l'État dans lequel il est établi, l'autorité la plus proche (s'il ne s'agit pas de l'autorité de l'État de l'exploitant) et tout autre organisme que l'État de l'exploitant 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 ou l'exploitant de l'avion soumettent un rapport à l'autorité de l'État de l'exploitant dans les 72 heures qui suivent l'accident ou l'incident grave.

d) Comptes rendus spécifiques

Les événements exigeant une notification et des méthodes de compte rendu spécifiques sont énumérés ci-après.

1) Incidents de la circulation aérienne. Le commandant de bord notifie immédiatement l'incident aux services de la circulation aérienne concernés et les informe de son intention de soumettre un compte rendu d'incident de circulation aérienne après le vol, lorsqu'un avion en vol a été mis en danger par:

i) une quasi-collision avec tout autre objet volant;

ii) une défaillance des procédures de la circulation aérienne ou un manquement aux procédures en vigueur par les services de la circulation aérienne ou par l'équipage de conduite; ou

iii) une panne des installations des services de la circulation aérienne.

En outre, le commandant de bord informe l'autorité de l'incident.

2) Avis de résolution du système anticollision embarqué. Le commandant de bord informe les services de la circulation aérienne concernés et soumet un compte rendu ACAS à l'autorité, lorsqu'un avion en vol a effectué une manœuvre à la suite d'un avis de résolution ACAS.

3) Risques et collisions aviaires

i) En cas de danger aviaire, le commandant de bord en informe immédiatement l'unité locale des services de la circulation aérienne.

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.

▼B

4) Urgences en vol avec des marchandises dangereuses à bord. En cas d'urgence en vol et si les circonstances le permettent, le commandant de bord informe les services de la circulation aérienne appropriés de la présence à bord de toute marchandise dangereuse. Après l'atterrissage, si l'événement a été associé et était effectivement lié au transport des marchandises dangereuses, le commandant de bord se conforme, en outre, aux exigences en matière de compte rendu OPS 1.1225.

5) Intervention illicite. En cas d'intervention illicite à bord d'un avion, le commandant de bord ou, en son absence, l'exploitant soumet, dès que possible, un compte rendu aux autorités locales et à l'autorité de l'état de l'exploitant (voir également l'OPS 1.1245).

6) Conditions potentiellement dangereuses. Le commandant de bord informe, dès que possible, les services de la circulation aérienne appropriés lorsqu'il rencontre en vol 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.

OPS 1.425

Réservé

Appendice 1 à l'OPS 1.270

Arrimage des bagages à main et du fret

Les procédures établies par l'exploitant pour s'assurer que les bagages à main sont rangés de façon correcte et sûre comprennent les points suivants:

1) tout objet embarqué dans la cabine ne peut être rangé que dans un endroit où il peut être retenu;

2) les limitations de masse indiquées sur, dans ou à côté des compartiments de rangement ne doivent pas être dépassées;

3) le rangement sous les sièges ne doit être utilisé que si les sièges sont équipés d'une barre de retenue et pour des bagages dont la taille permet qu'ils soient correctement retenus par ce dispositif;

4) des objets ne doivent pas être rangés dans les toilettes, ni contre des cloisons ne pouvant les retenir et empêcher leur déplacement vers l'avant, sur le côté ou vers le haut, sauf si la cloison porte une étiquette spécifiant le poids maximal qui peut être placée à cet endroit;

5) les bagages placés dans les compartiments doivent être d'une taille n'empêchant pas le verrouillage adéquat de ces compartiments;

6) les bagages et le fret ne doivent pas être placés dans des endroits où ils peuvent empêcher l'accès aux équipements d'urgence; et

7) des contrôles doivent être effectués avant le décollage, l'atterrissage et chaque fois que la consigne d'attacher les ceintures est donnée au moyen d'un signal ou autre, afin de s'assurer que les bagages sont rangés là où ils ne peuvent gêner une évacuation de l'avion ou causer des blessures par leur chute (ou autre mouvement), suivant les nécessités de la phase du vol.

Appendice 1 à l'OPS 1.305

Avitaillement/reprise de carburant avec passagers à bord

L'exploitant établit des procédures pour les opérations d'avitaillement/reprise de carburant avec des passagers embarquant, à bord ou débarquant, afin de s'assurer que les précautions suivantes sont prises:

1) une personne qualifiée reste à un endroit déterminé pendant la durée des opérations d'avitaillement avec passagers à bord. Cette personne qualifiée doit être capable d'appliquer les procédures d'urgence en matière de protection et de lutte contre le feu; d'assurer les communications et de déclencher et diriger une évacuation;

▼B

2) une communication bidirectionnelle entre le personnel au sol chargé de la supervision de l'avitaillement en carburant et le personnel qualifié à bord de l'avion est établie et maintenue au moyen du système d'intercommunication de l'avion ou tout autre moyen approprié;

3) l'équipage, le personnel et les passagers sont informés qu'une opération d'avitaillement/reprise de carburant va avoir lieu;

4) les signaux “Attacher les ceintures” sont éteints;

5) les signaux “DÉFENSE DE FUMER” sont allumés, ainsi que l'éclairage de cabine permettant la localisation des issues de secours;

6) les passagers sont informés qu'ils doivent détacher leur ceinture de sécurité et s'abstenir de fumer;

7) un nombre suffisant de personnes qualifiées se trouvent à bord prêtes à procéder immédiatement à une évacuation d'urgence;

8) tout dégagement de vapeur de carburant dans l'avion lors de l'avitaillement/reprise de carburant ou tout autre danger donne lieu à l'interruption immédiate des transferts de carburant;

9) le périmètre au sol situé en dessous des issues utilisées en cas d'évacuation d'urgence et la zone de déploiement des toboggans restent dégagés; et

10) des dispositions sont prises pour assurer une évacuation sûre et rapide.

Appendice 1 à l'OPS 1.375

Gestion en vol du carburant

a) Suivi en vol du carburant

1) Le commandant de bord s'assure que pendant le vol, le carburant est contrôlé à intervalles réguliers. Le carburant restant doit être évalué et noté afin de:

i) comparer la consommation réelle à la consommation prévue;

ii) vérifier si le carburant restant est suffisant pour achever le vol; et

iii) évaluer le carburant qui restera à l'arrivée à destination.

2) Le suivi de carburant fait l'objet d'un compte rendu.

b) Gestion en vol du carburant

1) Si le suivi en vol du carburant montre que le carburant calculé qui restera à l'arrivée à destination est inférieur à la somme du carburant nécessaire pour atteindre l'aérodrome de dégagement et de la réserve finale, le commandant de bord tient compte du trafic ainsi que des conditions opérationnelles régnant sur l'aérodrome de destination, sur l'itinéraire de déroutement vers un aérodrome de dégagement et sur l'aérodrome de dégagement à destination pour décider la poursuite vers l'aérodrome de destination ou de dégagement, de manière à se poser avec, au minimum, la réserve finale.

2) Lors d'un vol à destination d'un aérodrome isolé,

le dernier point possible de déroutement vers tout aérodrome de dégagement en route accessible doit être déterminé. Avant d'atteindre ce point, le commandant de bord évalue le carburant qui devrait rester au-dessus de l'aérodrome isolé, les conditions météorologiques, ainsi que le trafic et les conditions opérationnelles à l'aérodrome isolé et à chacun des aérodromes de dégagement en route, avant de décider de poursuivre son vol vers l'aérodrome isolé ou de se dérouter vers un aérodrome de dégagement en route.

▼B

SOUS-PARTIE E

OPÉRATIONS TOUS TEMPS

OPS 1.430

Minima opérationnels d'aérodrome — Généralités

(Voir appendice 1 à l'OPS 1.430)

a) L'exploitant définit des minima opérationnels pour chaque aérodrome dont l'utilisation est prévue; ces minima ne sont pas inférieurs aux valeurs figurant à l'appendice 1. Leur mode de calcul doit être acceptable pour l'autorité, et ils ne sont pas inférieurs à ceux susceptibles d'être établis pour ces aérodromes par l'État dans lequel est situé l'aérodrome, sauf approbation spécifique par cet État.

Note: les dispositions du point ci-dessus n'interdisent pas le calcul en vol des minima afférents à un aérodrome de dégagement non planifié, si ce calcul repose sur une méthode acceptée.

b) Lors de la détermination des minima opérationnels d'aérodrome s'appliquant à une opération quelconque, l'exploitant tient pleinement compte des éléments suivants:

1) le type, les performances et les caractéristiques de pilotage de l'avion;

2) la composition de l'équipage de conduite, ses compétences et son expérience;

3) les dimensions et les caractéristiques des pistes susceptibles d'être sélectionnées en vue d'une utilisation;

4) la conformité et les performances des aides visuelles et non visuelles disponibles au sol;

5) les équipements disponibles à bord de l'avion pour assurer la navigation et/ou le contrôle de la trajectoire de vol, le cas échéant, lors des phases, de décollage, d'approche, d'arrondi, d'atterrissage, de roulage à l'atterrissage et d'approche interrompue;

6) les obstacles situés dans les aires d'approche, les aires d'approche interrompue et les trouées d'envol nécessaires pour l'exécution des procédures d'urgence, et les marges de franchissement exigées;

7) la hauteur/altitude de franchissement d'obstacles pour les procédures d'approche aux instruments; et

8) les moyens de détermination et de transmission des conditions météorologiques.

c) Les catégories d'avion visées dans la présente sous-partie sont celles obtenues en appliquant les critères figurant à l'annexe 2 de l'OPS 1.430 c).

OPS 1.435

Terminologie

Les termes utilisés dans cette sous-partie ont les significations suivantes:

1) manœuvres à vue. Phase visuelle d'une approche aux instruments, permettant d'amener un avion en position d'atterrissage sur une piste qui n'est pas convenablement située pour une approche directe;

2) procédures d'exploitation par faible visibilité (LVP). Procédures appliquées à un aérodrome en vue d'assurer la sécurité des opérations lors des approches de catégories II et III et des décollages par faible visibilité;

3) décollage par faible visibilité (LVTO). Un décollage sur une piste où la portée visuelle de piste (RVR) est inférieure à 400 m;

4) système de pilotage — Système comportant un système d'atterrissage automatique et/ou un système d'atterrissage hybride;

▼B

5) système de pilotage passif après panne. Un système de pilotage est passif après panne, si, en cas de panne, il ne génère aucune condition significative hors trim, ni aucune déviation notable de la trajectoire, ni attitude anormale, sans que l'atterrissage ne soit, toutefois, effectué automatiquement. Avec un système de pilotage automatique passif après panne, le pilote reprend le contrôle de l'avion après une panne;

6) système de pilotage opérationnel après panne. Un système de pilotage est opérationnel après panne, si, en cas de panne en-dessous de la hauteur d'alerte, l'approche, l'arrondi et l'atterrissage peuvent être effectués automatiquement. En cas de panne, le système d'atterrissage automatique fonctionnera comme un système passif après panne;

7) système d'atterrissage hybride opérationnel après panne. Ce système est constitué par un système primaire d'atterrissage automatique passif après panne et un système de guidage secondaire indépendant qui permet au pilote de terminer l'atterrissage manuellement après une défaillance du système primaire;

Note: un système de guidage secondaire indépendant ordinaire est constitué d'un viseur tête haute fournissant des informations de guidage sous la forme d'information de contrôle ou parfois d'indications de position (ou d'écart);

8) approche à vue. Approche au cours de laquelle la procédure d'approche aux instruments n'est pas exécutée ou est interrompue et où l'approche est effectuée à l'aide de références visuelles du terrain.

OPS 1.440

Opérations par faible visibilité — Règles opérationnelles générales

(Voir appendice 1 à l'OPS 1.440)

a) L'exploitant ne conduit des opérations de catégorie II ou III, que si:

1) chaque avion concerné est certifié pour des opérations avec des hauteurs de décision inférieures à 200 ft, ou sans hauteur de décision, et équipé conformément à CS-AWO pour les opérations tous temps ou des dispositions équivalentes acceptées par l'autorité;

2) un système adéquat permettant d'enregistrer les approches et/ou les atterrissages automatiques réussis ou manqués est établi et maintenu afin de contrôler la sécurité globale de l'exploitation;

3) les opérations sont approuvées par l'autorité;

4) l'équipage de conduite se compose au moins de deux pilotes; et

5) la hauteur de décision est mesurée par un radioaltimètre.

b) L'exploitant n'effectue pas de décollages par faible visibilité si la RVR est inférieure à 150 m (avions de catégorie A, B ou C) ou 200 m (avions de catégorie D), sauf autorisation de l'autorité.

OPS 1.445

Opérations par faible visibilité — Considérations afférentes aux aérodromes

a) L'exploitant n'utilise pas un aérodrome en vue d'effectuer des opérations de catégorie II ou III, à moins que cet aérodrome ne soit agréé pour de telles opérations par l'État dans lequel il est situé.

b) L'exploitant s'assure que des procédures d'exploitation par faible visibilité (LVP) ont été établies pour les aérodromes sur lesquels des opérations par faible visibilité doivent être effectuées, et que ces procédures sont en vigueur.

▼B

OPS 1.450

Opérations par faible visibilité — Formation et qualifications

(Voir appendice 1 à l'OPS 1.450)

Avant de réaliser des décollages par faible visibilité et des opérations de catégories II et III, l'exploitant s'assure que:

1) chaque membre d'équipage de conduite:

   i) subit la formation et les contrôles prévus à l'appendice 1, y compris l'entraînement sur simulateur de vol pour l'exploitation aux valeurs limites de RVR et de hauteur de décision correspondant à l'agrément en catégorie II/III de l'exploitant; et

   ii) est qualifié conformément à l'appendice 1;

2) la formation et les contrôles sont menés conformément à un programme détaillé approuvé par l'autorité et figurant au manuel d'exploitation. Cette formation vient en supplément de celle prévue dans la sous-partie N; et

3) la qualification des membres d'équipage de conduite est spécifique à l'exploitation et au type d'avion.

OPS 1.455

Opérations par faible visibilité — Procédures opérationnelles

(Voir appendice 1 à l'OPS 1.455)

a) L'exploitant établit des procédures et des instructions applicables au décollage par faible visibilité et aux opérations de catégories II et III. Ces procédures doivent être incluses dans le manuel d'exploitation et comporter les tâches assignées aux membres de l'équipage de conduite pendant le roulage au sol, le décollage, l'approche, l'arrondi, l'atterrissage, le roulage à l'atterrissage et l'approche interrompue, selon le cas.

b) Le commandant de bord s'assure que:

   1) l'état des équipements visuels et non visuels est satisfaisant avant d'entreprendre un décollage par faible visibilité ou une approche de catégorie II ou III;

   2) les procédures LVP appropriés sont en vigueur, conformément aux informations reçues des services de la circulation aérienne (ATS), avant d'entreprendre un décollage par faible visibilité ou une approche de catégorie II ou III; et

   3) les membres d'équipage de conduite sont adéquatement qualifiés avant d'entreprendre un décollage par faible visibilité avec une RVR inférieure à 150 m (avions de catégorie A, B ou C) ou 200 m (avions de catégorie D), ou d'entreprendre une approche de catégorie II ou III.

OPS 1.460

Opérations par faible visibilité — Équipement minimal

a) L'exploitant indique dans le manuel d'exploitation l'équipement minimum devant être en état de fonctionnement au début d'un décollage par faible visibilité ou d'une approche de catégorie II ou III, conformément au manuel de vol ou à tout autre document approuvé.

b) Le commandant de bord s'assure que l'état de l'avion et des systèmes de bord pertinents est approprié à l'exploitation spécifique devant être effectuée.

▼B

OPS 1.465

Minima d'exploitation VFR

(Voir appendice 1 à l'OPS 1.465)

L'exploitant s'assure que:

1) les vols VFR sont effectués conformément aux règles de vol à vue et au tableau figurant à l'appendice 1 de l'OPS 1.465,

2) des vols en VFR spécial ne sont pas entrepris, si la visibilité est inférieure à 3 km et ne sont pas poursuivis, si la visibilité est inférieure à 1,5 km.

Appendice 1 à l'OPS 1.430

Minima opérationnels d'aérodrome

a) Minima au décollage

1) Généralités

i) Les minima au décollage établis par l'exploitant doivent être exprimés en termes de visibilité ou de RVR, en tenant compte de l'ensemble des facteurs propres à chaque aérodrome qu'il est prévu d'utiliser et des caractéristiques de l'avion. Lorsqu'il existe un besoin spécifique de voir et d'éviter les obstacles au départ et/ou pour un atterrissage forcé, des conditions supplémentaires (par exemple un plafond) doivent être définies.

ii) Le commandant de bord n'entreprend un décollage que si les conditions météorologiques de l'aérodrome de départ sont égales ou supérieures aux minima applicables pour l'atterrissage sur cet aérodrome et qu'un aérodrome de dégagement au décollage approprié est accessible.

iii) Lorsque la visibilité météorologique transmise est inférieure à celle exigée pour le décollage et qu'aucune RVR n'est transmise, un décollage ne peut être entrepris que si le commandant de bord est en mesure de déterminer que la RVR/visibilité le long de la piste de décollage est égale ou supérieure au minimum exigé.

iv) En l'absence de données relatives à la visibilité météorologique ou à la RVR, un décollage ne peut être entrepris que si le commandant de bord est en mesure de déterminer que la RVR/visibilité le long de la piste de décollage est égale ou supérieure au minimum exigé.

2) Référence visuelle. Les minima de décollage doivent être sélectionnés pour assurer un guidage suffisant permettant un contrôle de l'avion en cas tant de décollage interrompu dans des conditions défavorables que de poursuite du décollage après une défaillance du moteur critique.

3) Visibilité/RVR exigée

i) Pour les avions multimoteurs dont les performances permettent, en cas de défaillance du moteur critique survenant à tout moment durant la phase de décollage, d'arrêter ou de poursuivre le décollage jusqu'à une hauteur de 1 500 ft au-dessus de l'aérodrome tout en respectant les marges de franchissement d'obstacles requises; les minima de décollage établis par l'exploitant doivent être exprimés en valeurs de RVR/visibilité, et ne peuvent être inférieures à celles figurant dans le tableau 1, sans préjudice du point 4).

Tableau 1

RVR/Visibilité au décollage

RVR/Visibilité au décollage	
Installations	RVR/Visibilité (Note 3)
Néant (de jour uniquement)	500 m
Feux de bordure et/ou marques d'axe de piste	250/300 m (Notes 1 et 2)

▼B

RVR/Visibilité au décollage	
Installations	RVR/Visibilité (Note 3)
Feux de bordure et marques d'axe de piste	200/250 m (Note 1)
Feux de bordure et marques d'axe de piste et informations RVR multiples	150/200 m (Notes 1 et 4)

Note 1: Les valeurs supérieures s'appliquent aux avions de catégorie D.
Note 2: Les opérations de nuit exigent au minimum des feux de bord et d'extrémité de piste.
Note 3: La valeur de la RVR/Visibilité transmise correspondant à la partie initiale du roulement au décollage peut être remplacée par une estimation du pilote.
Note 4: La valeur de RVR requise doit être obtenue pour l'ensemble des points de transmission de la RVR pertinents, à l'exception des dispositions stipulées à la note 3.

ii) Pour les avions multimoteurs dont les performances ne permettent pas de respecter les conditions spécifiées au point a) 3) i) en cas de défaillance du moteur critique, il peut être nécessaire d'atterrir immédiatement et de voir et d'éviter les obstacles situés dans l'aire de décollage. Ces avions peuvent être exploités conformément aux minima de décollage ci-après mentionnés, à condition qu'ils puissent se conformer aux critères applicables pour le franchissement d'obstacles, en cas de défaillance d'un moteur à la hauteur spécifiée. Les minima de décollage établis par l'exploitant doivent être basés sur la hauteur à partir de laquelle la trajectoire nette de décollage avec un moteur en panne peut être construite. Les minima RVR utilisés ne peuvent être inférieurs aux valeurs indiquées dans le tableau 1 ou 2.

Tableau 2

Hauteur présumée de défaillance moteur au-dessus de la piste et RVR/Visibilité associée

RVR/Visibilité au décollage — Trajectoire nette de vol	
Hauteur présumée de défaillance moteur au-dessus de la piste	RVR/Visibilité (Note 2)
<50 ft	200 m
51 — 100 ft	300 m
101 — 150 ft	400 m
151 — 200 ft	500 m
201 — 300 ft	1000 m
>300 ft	1500 m (Note 1)

Note 1: la distance de 1 500 m s'applique également si une trajectoire de décollage positive ne peut être construite.
Note 2: la valeur de la RVR/Visibilité transmise correspondant à la partie initiale du roulement au décollage, peut être remplacée par une estimation du pilote.

iii) Lorsque la RVR ou la visibilité météorologique transmise ne sont pas disponibles, le commandant de bord n'entreprend le décollage que s'il peut déterminer que les conditions réelles sont conformes aux minima de décollage applicables.

4) Exceptions au paragraphe a) 3) i)

i) Sous réserve d'approbation par l'autorité et pour autant que les exigences prévues aux points A) à E) aient été respectées, l'exploitant peut réduire les minima de décollage à une RVR de 125 m (avions de catégorie A, B ou C) ou 150 m (avions de catégorie D), lorsque:

A) les procédures pour les opérations par faible visibilité sont appliquées;

▼B

B) des feux d'axe de piste haute intensité espacés d'un maximum de 15 m et des feux de bord de piste haute intensité espacés d'un maximum de 60 m sont en service;

C) les membres de l'équipage de conduite ont suivi avec succès un entraînement sur un simulateur de vol;

D) un segment visuel de 90 m est obtenu depuis le poste de pilotage, au point de lâcher des freins;

E) la RVR exigée a été obtenue pour l'ensemble des points de mesure appropriés.

ii) Sous réserve de l'approbation de l'autorité, l'exploitant d'un avion utilisant un système approuvé de guidage latéral au décollage peut réduire les minima de décollage à une RVR de moins de 125 m (avions de catégories A, B et C) ou de moins de 150 m (avions de catégorie D), mais non inférieure à 75 m, à condition de disposer d'installations et d'une protection de la piste équivalente à celles des opérations d'atterrissage de catégorie III.

b) Approche classique

1) Minima du système

i) L'exploitant s'assure que les minima du système pour les procédures d'approche classique, qui reposent sur l'utilisation d'un ILS sans alignement de descente (LLZ uniquement), d'un VOR, d'un NDB, d'un SRA et d'un VDF ne sont pas inférieurs aux valeurs de MDH indiquées dans le tableau 3.

Tableau 3

Minima du système afférents aux aides à l'approche classique

Minima système — Installations	MDH la plus faible
ILS (sans plan d'alignement de descente — LLZ)	250 ft
SRA (se terminant à $\frac{1}{2}$ NM)	250 ft
SRA (se terminant à 1 NM)	300 ft
SRA (se terminant à 2 NM)	350 ft
VOR	300 ft
VOR/DME	250 ft
NDB	300 ft
VDF (QDM et QGH)	300 ft

2) Hauteur minimale de descente. L'exploitant s'assure que la hauteur minimale de descente pour une approche classique n'est pas inférieure:

i) à l'OCH/OCL correspondant à la catégorie de l'avion considéré; ou

ii) au minimum du système.

3) Référence visuelle. Un pilote n'est pas autorisé à poursuivre une approche en dessous de la MDA/MDH, sauf si au moins une des références visuelles ci-après de la piste concernée, est distinctement visible et identifiable par le pilote:

i) un élément du balisage lumineux d'approche;

ii) le seuil;

iii) les marques de seuil;

iv) les feux de seuil;

v) les feux d'identification du seuil;

vi) l'indicateur lumineux d'angle d'approche;

vii) l'aire de toucher des roues ou les marques de la zone de toucher des roues;

viii) les feux de l'aire de toucher des roues;

▼B

ix) les feux de bord de piste; ou

x) toute autre référence visuelle reconnue par l'autorité.

4) RVR requise. Les minima les plus bas à utiliser par l'exploitant pour les approches classiques sont indiqués dans le tableau ci-après:

Tableau 4a

RVR correspondant aux approches classiques — installations complètes

Minima d'approche classiques Installations complètes (notes 1, 5, 6 et 7)				
MDH	RVR/Catégorie de l'avion			
	A	B	C	D
250 — 299 ft	800 m	800 m	800 m	1 200 m
300 — 449 ft	900 m	1 000 m	1 000 m	1 400 m
450 — 649 ft	1 000 m	1 200 m	1 200 m	1 600 m
650 ft et plus	1 200 m	1 400 m	1 400 m	1 800 m

Tableau 4b

RVR correspondant aux approches classiques — installations intermédiaires

Minima d'approche classiques Installations intermédiaires (notes 2, 5, 6 et 7)				
MDH	RVR/Catégorie de l'avion			
	A	B	C	D
250 — 299 ft	1 000 m	1 100 m	1 200 m	1 400 m
300 — 449 ft	1 200 m	1 300 m	1 400 m	1 600 m
450 — 649 ft	1 400 m	1 500 m	1 600 m	1 800 m
650 ft et plus	1 500 m	1 500 m	1 800 m	2 000 m

Tableau 4c

RVR correspondant aux approches classiques — installations de base

Minima d'approche classiques Installations de base (notes 3, 5, 6 et 7)				
MDH	RVR/Catégorie de l'avion			
	A	B	C	D
250 — 299 ft	1 200 m	1 300 m	1 400 m	1 600 m
300 — 449 ft	1 300 m	1 400 m	1 600 m	1 800 m
450 — 649 ft	1 500 m	1 500 m	1 800 m	2 000 m
650 ft et plus	1 500 m	1 500 m	2 000 m	2 000 m

▼B

Tableau 4d

RVR correspondant aux approches classiques — Pas de balisage lumineux d'approches

Minima d'approche classiques — Pas de balisage lumineux d'approches (notes 4, 5, 6 et 7)				
MDH	RVR/Catégorie de l'avion			
	A	B	C	D
250 — 299 ft	1 000 m	1 500 m	1 600 m	1 800 m
300 — 449 ft	1 500 m	1 500 m	1 800 m	2 000 m
450 — 649 ft	1 500 m	1 500 m	2 000 m	2 000 m
650 ft et plus	1 500 m	1 500 m	2 000 m	2 000 m

Note 1: Les installations complètes comprennent les marques de piste, le balisage d'approche (HI/MI) sur une longueur égale ou supérieure à 720 m, les feux de bord de piste, les feux de seuil et les feux d'extrémité de piste. Les feux doivent être en fonctionnement.

Note 2: Les installations intermédiaires comprennent les marques de pistes, le balisage d'approche (HI/MI) sur une longueur comprise entre 420 et 719 m, les feux de bord de piste, les feux de seuil et les feux d'extrémité de piste. Les feux doivent être en fonctionnement.

Note 3: Les installations de base comprennent les marques de piste, le balisage d'approche sur moins de 420 m, un balisage d'approche LI sur une longueur quelconque, les feux de bord de piste, les feux de seuil et les feux d'extrémité de piste. Les feux doivent être en fonctionnement.

Note 4: Absence de balisage lumineux signifie des marques de piste, des feux de bord de piste, des feux de seuil, des feux d'extrémité de piste ou pas de feux du tout.

Note 5: Ces tableaux ne s'appliquent qu'aux approches conventionnelles dont la pente de descente nominale n'excède pas 4°. Dans le cas de pentes de descente supérieures à 4°, l'indicateur lumineux d'angle d'approche (tel, par exemple, l'indicateur de trajectoire d'approche PAPI) devra, en règle générale, être également visible à la hauteur minimale de descente.

Note 6: Les chiffres ci-dessus correspondent à la RVR transmise ou à la visibilité météo convertie en RVR tout comme au point h).

Note 7: Les MDH figurant dans les tableaux 4a, 4b, 4c et 4d correspondent au calcul initial de MDH. Lorsqu'on sélectionne la RVR correspondante, il n'y a pas lieu d'arrondir à la dizaine de pieds supérieure, ceci pouvant être fait pour des raisons opérationnelles, par exemple la conversion en altitude de décision.

5) Exploitation de nuit. Pour les opérations de nuit, au minimum les feux de bord de piste et les feux de seuil et d'extrémité de piste doivent être allumés.

c) Approche de précision — Opérations de catégorie I

1) Généralités. Une opération de catégorie I est une approche de précision aux instruments avec ILS, MLS ou PAR, suivie d'un atterrissage avec une hauteur de décision égale ou supérieure à 200 ft et une portée visuelle de piste d'au moins 550 m.

2) Hauteur de décision. L'exploitant s'assure que la hauteur de décision utilisée pour une approche de précision de catégorie I n'est pas inférieure à:

i) la hauteur minimale de décision indiquée, le cas échéant, dans le manuel de vol;

ii) la hauteur minimale jusqu'à laquelle l'aide à l'approche aux instruments peut être utilisée sans les références visuelles requises;

iii) l'OCH/OCL correspondant à la catégorie de l'avion considéré; ou

iv) 200 ft.

3) Référence visuelle. Références Visuelles. Un pilote ne peut poursuivre une approche en deçà de la hauteur de décision de catégorie I, déterminée conformément aux dispositions du point c) 2), sauf si au moins une des références visuelles ci-après de la piste concernée est distinctement visible et identifiable par le pilote:

i) un élément du balisage lumineux d'approche;

ii) le seuil;

▼B

iii) les marques de seuil;

iv) les feux de seuil;

v) les feux d'identification du seuil;

vi) l'indicateur lumineux d'angle d'approche;

vii) la zone de toucher des roues ou les marques de l'aire de toucher des roues;

viii) les feux de l'aire de toucher des roues; ou

ix) les feux de bord de piste.

4) RVR d'application. Les minima les plus faibles devant être utilisés par l'exploitant pour les opérations de catégorie I sont:

Tableau 5

RVR pour une approche de catégorie I et installations et hauteur de décision associées

Minima de catégorie I				
Hauteur de décision (Note 7)	Installations/RVR (Note 5)			
	Complètes (Notes 1 et 6)	Interm. (Notes 2 et 6)	de base (Notes 3 et 6)	absentes (Notes 4 et 6)
200 ft	550 m	700 m	800 m	1 000 m
201 — 250 ft	600 m	700 m	800 m	1 000 m
251 ft — 300 ft	650 m	800 m	900 m	1 200 m
301 ft et plus	800 m	900 m	1 000 m	1 200 m

Note 1: Les installations complètes comprennent les marques de piste, le balisage d'approche (HI/MI) sur une longueur égale ou supérieure à 720 m, les feux de bord de piste, les feux de seuil et les feux d'extrémité de piste. Les feux doivent être en fonctionnement.

Note 2: Les installations intermédiaires comprennent les balisages des pistes, le balisage d'approche (HI/MI) sur une longueur comprise entre 420 et 719 m, les feux de bord de piste, les feux de seuil et les feux d'extrémité de piste. Les feux doivent être en fonctionnement.

Note 3: Les installations de base comprennent les marques de piste, le balisage d'approche sur moins de 420 m, un balisage d'approche LI sur une longueur quelconque, les feux de bord de piste, les feux de seuil et les feux d'extrémité de piste. Les feux doivent être en fonctionnement.

Note 4: Absence de balisage lumineux signifie des marques de piste, des feux de bord de piste, des feux de seuil, des feux d'extrémité de piste ou pas de feux du tout.

Note 5: Les chiffres ci-dessus indiquent soit la RVR transmise, soit la visibilité météo convertie en RVR comme au point h).

Note 6: Le tableau s'applique aux approches conventionnelles caractérisées par un angle d'alignement de descente inférieur ou égal à 4° (degrés).

Note 7: La hauteur de décision indiquée dans le tableau 5 correspond au calcul initial de la hauteur de décision. Lorsqu'on sélectionne la RVR correspondante, il n'y a pas lieu d'arrondir à la dizaine de pieds supérieure, cela pouvant être fait pour des raisons opérationnelles (par exemple la conversion en DA).

5) Exploitation monopilote. Pour l'exploitation monopilote, l'exploitant calcule les RVR minimales applicables à l'ensemble des approches conformément aux dispositions de l'OPS 1.430 et du présent appendice. Une RVR inférieure à 800 m n'est pas autorisée, sauf en cas d'utilisation d'un pilote automatique approprié couplé à un ILS ou MLS, auquel cas les minima habituels s'appliquent. La hauteur de décision appliquée ne doit pas être inférieure à 1,25 fois la hauteur minimale pour l'utilisation du pilote automatique.

6) Exploitation de nuit. Pour les opérations de nuit, au moins des feux de bord de piste, des feux de seuil et d'extrémité de piste doivent être en fonctionnement.

d) Approche de précision — Opérations de catégorie II

1) Généralités. Une opération de catégorie II est une approche de précision aux instruments suivie d'un atterrissage effectué à l'aide d'un ILS ou d'un MLS caractérisés par:

▼B

i) une hauteur de décision comprise entre 100 et 200 ft; et

ii) une RVR supérieure ou égale à 300 m.

2) Hauteur de décision. L'exploitant s'assure que la hauteur de décision pour une opération de catégorie II n'est pas inférieure à:

i) la hauteur minimale de décision indiquée, le cas échéant, dans le manuel de vol;

ii) la hauteur minimale jusqu'à laquelle l'aide à l'approche aux instruments peut être utilisée sans les références visuelles requises;

iii) l'OCH/OCL correspondant à la catégorie de l'avion;

iv) la hauteur de décision à laquelle l'équipage de conduite est autorisé à exploiter; ou

v) 100 ft.

3) Référence visuelle. Un pilote n'est pas autorisé à poursuivre une approche en deçà de la hauteur de décision de catégorie II, déterminée conformément au point d) 2), à moins qu'une référence visuelle, comportant un segment d'au moins 3 feux consécutifs constituant l'axe central des feux d'approche, des feux d'axe de piste, des feux de l'aire de toucher des roues ou des feux de bord de piste ou une combinaison de ceux-ci, ne soit obtenue et maintenue. Cette référence visuelle doit inclure un élément latéral du dispositif au sol, par exemple une barre transversale des feux d'approche ou les feux de seuil ou une barrette du balisage de l'aire de toucher des roues.

4) RVR nécessaire. Les minima les plus faibles devant être utilisés par l'exploitant pour les opérations de catégorie II sont:

Tableau 6

RVR pour approches de catégorie II et DH

Minima de catégorie II		
Hauteur de décision	Couplage du pilote automatique jusqu'en dessous de DH (voir note 1)	
	RVR/Avions de catégorie A, B et C	RVR/Avions de catégorie D
100 ft — 120 ft	300 m	300 m (note 2)/350 m
121 ft — 140 ft	400 m	400 m
141 ft et plus	450 m	450 m

Note 1: La référence dans ce tableau au “couplage du pilote automatique jusqu'en dessous de DH” correspond à une utilisation du système de pilotage automatique jusqu'à une hauteur n'excédant pas 80 % de la DH applicable. Les exigences en matière de navigabilité, notamment celles concernant la hauteur minimale d'emploi du système de commandes de vol automatique, peuvent donc affecter la DH devant être appliquée.

Note 2: Une RVR de 300 m peut être utilisée pour un avion de catégorie D effectuant un atterrissage automatique.

e) Approche de précision — Opérations de catégorie III

1) Généralités. Les opérations de catégorie III se subdivisent de la manière suivante:

i) opérations de catégorie III A. Une approche de précision aux instruments suivie d'un atterrissage effectués à l'aide d'un système ILS ou MLS caractérisé par:

A) une hauteur de décision inférieure à 100 ft; et

B) une RVR supérieure ou égale à 200 m;

ii) opérations de catégorie III B. Une approche de précision aux instruments suivie d'un atterrissage effectués à l'aide d'un système ILS ou MLS caractérisé par:

▼B

A) une hauteur de décision inférieure à 50 ft, ou sans hauteur de décision; et

B) une RVR inférieure à 200 m, mais supérieure ou égale à 75 m.

Note: Lorsque la hauteur de décision (DH) et la portée visuelle de piste (RVR) entrent dans des catégories différentes, la catégorie de l'opération est déterminée par la RVR.

2) Hauteur de décision. Pour les approches comportant une hauteur de décision, l'exploitant s'assure que la hauteur de décision n'est pas inférieure à:

i) la hauteur minimale de décision indiquée, le cas échéant, dans le manuel de vol;

ii) la hauteur minimale jusqu'à laquelle l'aide à l'approche aux instruments peut être utilisée sans la référence visuelle requise; ou

iii) la hauteur de décision à laquelle l'équipage de conduite est autorisé à exploiter l'avion.

3) Approches sans hauteur de décision. Des approches sans hauteur de décision ne peuvent être conduites que dans les cas suivants:

i) l'approche sans hauteur de décision est autorisée dans le manuel de vol;

ii) l'aide utilisée pour l'approche et les installations de l'aérodrome permettent les approches sans hauteur de décision; et

iii) l'exploitant est agréé pour effectuer des opérations cat. III sans hauteur de décision.

Note: Dans le cas d'une piste de catégorie III, on peut considérer que les approches sans hauteur de décision sont possibles, sauf si une restriction spécifique est publiée dans l'AIP ou par NOTAM.

4) Référence visuelle

i) Pour les opérations de catégorie III A et les opérations de catégorie III B avec systèmes de pilotage passif après panne, un pilote n'est pas autorisé à poursuivre une approche en deçà de la hauteur de décision déterminée conformément au point e) 2), à moins qu'une référence visuelle, comportant un segment d'au moins 3 feux consécutifs constituant l'axe central des feux d'approche, des feux d'axe de piste, des feux de l'aire de toucher des roues ou des feux de bord de piste ou une combinaison de ceux-ci, ne soit obtenue et maintenue.

ii) Pour les opérations de catégorie III B avec systèmes de pilotage opérationnels après panne utilisant une hauteur de décision, un pilote n'est pas autorisé à poursuivre une approche en deçà de la hauteur de décision, déterminée conformément au point e) 2), à moins qu'une référence visuelle, comportant au moins un feu de la ligne centrale, ne soit obtenue et maintenue.

iii) Pour des opérations de catégorie III sans hauteur de décision, il n'y a pas d'exigence de contact visuel avec la piste avant le toucher des roues.

5) RVR nécessaire. Les minima les plus bas devant être utilisés par l'exploitant pour les opérations de catégorie III sont:

Tableau 7

RVR pour approches de catégorie III et DH pour système de contrôle/ guidage du roulage à l'atterrissage

Minima de catégorie III			
Catégorie d'approche	Hauteur de décision (ft) (Note 2)	Système de contrôle / guidage du roulage à l'atterrissage	RVR (m)
III A	Inférieure à 100 ft	Non requis	200 m

▼B

Minima de catégorie III			
Catégorie d'approche	Hauteur de décision (ft) (Note 2)	Système de contrôle / guidage du roulage à l'atterrissage	RVR (m)
III B	Inférieure à 100 ft	Passif après panne	150 m (Note 1)
III B	Inférieure à 50 ft	Passif après panne	125 m
III B	Inférieure à 50 ft ou sans hauteur de décision	Opérationnel après panne	75 m

Note 1: Pour les avions certifiés conformément à CS-AWO pour les opérations tous temps, point 321 b) 3).
Note 2: La redondance du système de pilotage est déterminée conformément à CS-AWO pour les opérations tous temps par la hauteur de décision minimale certifiée.

f) Manœuvres à vue

1) Les minima les plus faibles devant être utilisés par l'exploitant pour les manœuvres à vue:

Tableau 8

Visibilité et MDH pour une manœuvre à vue et catégorie d'avion

	Catégorie de l'avion			
	A	B	C	D
MDH	400 ft	500 ft	600 ft	700 ft
Visibilité météo. minimale	1 500 m	1 600 m	2 400 m	3 600 m

2) Une manœuvre à vue imposée (MVI) est une procédure acceptée au sens du point f).

g) Approche à vue. L'exploitant n'utilise pas une RVR inférieure à 800 m pour une approche à vue

h) Conversion de la visibilité météorologique rapportée en RVR

1) L'exploitant s'assure qu'une conversion de la visibilité météorologique en RVR n'est pas utilisée pour le calcul des minima de décollage, des minima de catégorie II ou III ou dès lors qu'une RVR est transmise.

Note: Si la RVR reportée est supérieure à la valeur maximum estimée par l'exploitant de l'aérodrome, par exemple “RVR de plus de 1 500 m”, il n'y a pas lieu de la considérer comme une RVR reportée dans ce contexte, et la table de conversion peut être utilisée.

2) Lors de la conversion de la visibilité météorologique en RVR dans toutes autres circonstances que celles visées au point h) 1), l'exploitant s'assure que le tableau ci-après est utilisé:

Tableau 9

Conversion de la visibilité en RVR

Éléments de balisage en fonctionnement	RVR = visibilité météo transmise multipliée par: (x)	
	Jour	Nuit
Feux de piste et d'approche HI	1,5	2,0
Tout type d'éclairage, à l'exception des susmentionnés	1,0	1,5
Pas de balisage	1,0	Non applicable

▼B

Appendice 2 à l'OPS 1.430 c)

Catégories d'avion — Opérations tous temps

a) Classification des avions

Les critères pris en considération pour la classification des avions par catégories sont la vitesse indiquée au seuil (Vat), qui est égale à la vitesse de décrochage (Vso) multipliée par 1,3 ou Vs1G multipliée par 1,23 en configuration d'atterrissage à la masse maximale certifiée à l'atterrissage. Si à la fois VSO et VS1G sont disponibles, la VAT la plus élevée est utilisée. Les catégories d'avion correspondant aux valeurs Vat sont indiquées dans le tableau suivant:

Catégorie d'avion	VAT
A	Moins de 91 kt
B	De 91 à 120 kt
C	De 121 à 140 kt
D	De 141 à 165 kt
E	De 166 à 210 kt

La configuration à l'atterrissage à prendre en considération est définie par l'exploitant ou le fabricant de l'avion.

b) Modification permanente de catégorie (masse maximale à l'atterrissage)

1) L'exploitant peut imposer une masse maximale à l'atterrissage permanente inférieure pour déterminer la Vat, après accord de l'autorité.

2) La catégorie définie pour un avion donné est une valeur fixe et, par conséquent, indépendante des conditions changeantes des opérations quotidiennes.

Appendice 1 à l'OPS 1.440

Opérations par faible visibilité — Règles générales d'exploitation

a) Généralités. Les procédures décrites ci-après s'appliquent à l'introduction et à l'agrément d'opérations par faible visibilité.

b) Démonstration opérationnelle. La démonstration opérationnelle a pour but de déterminer ou de valider l'utilisation et l'efficacité des systèmes de guidage en vol de l'appareil, de la formation, des procédures à suivre par les équipages de conduite, du programme d'entretien, et des manuels relevant du programme de catégorie II/III devant être approuvé.

1) Au moins 30 approches et atterrissages doivent être accomplis lors d'opérations utilisant les systèmes de catégorie II/III embarqués dans chaque type d'appareil, si la DH requise est de 50 ft ou plus. Si la DH est inférieure à 50 ft, au moins 100 approches et atterrissages doivent être accomplis, sauf accord de l'autorité.

2) Si l'exploitant possède différentes variantes du même type d'avion utilisant des commandes de vol et des systèmes d'affichage identiques, ou des commandes de vol et des systèmes d'affichage différents sur un même type d'avion, l'exploitant montre que les différentes variantes ont des performances satisfaisantes, mais il n'est pas tenu d'effectuer une démonstration opérationnelle complète pour chaque variante. L'autorité peut aussi accepter une réduction du nombre d'approches et d'atterrissages compte tenu de l'expérience acquise par un autre exploitant détenteur d'un CTA délivré conformément à l'OPS 1 et utilisant le même type ou la même variante d'avion et les mêmes procédures.

3) Si le nombre d'approches manquées dépasse 5 % du total (par exemple atterrissages non satisfaisants, déconnection du système), le programme d'évaluation doit être prolongé par tranches de 10 approches et atterrissages jusqu'à ce que le taux d'échec ne dépasse pas 5 %.

▼B

c) Collecte de données pour les démonstrations opérationnelles. Chaque postulant met au point une méthode de collecte des données (par exemple un formulaire à remplir par l'équipage de conduite) pour enregistrer les performances à l'approche et à l'atterrissage. Les données ainsi obtenues et un résumé des données de la démonstration sont transmis à l'autorité à des fins d'évaluation.

d) Analyse des données. Les approches et/ou atterrissages automatiques non satisfaisants sont documentés et analysés.

e) Surveillance continue

1) Après l'obtention de l'autorisation initiale, les opérations sont soumises à une surveillance continue par l'exploitant afin de détecter toute tendance avant qu'elle ne devienne dangereuse. Les comptes rendus de l'équipage de conduite peuvent être utilisés à cette fin.

2) Les informations ci-après sont conservées pendant une période de 12 mois

i) Le nombre total d'approches par type d'avion, lorsque l'équipement de catégorie II ou III embarqué a été utilisé pour réussir des approches, simulées ou réelles, aux minima de catégorie II ou III applicables.

ii) Les compte rendus des approches et/ou atterrissages automatiques manqués, ventilé par aérodrome et par avion, dans les catégories suivantes:

A) défaillances des équipements embarqués;

B) difficultés au niveau des installations au sol;

C) approches manquées en raison des instructions du contrôle de la circulation aérienne (ATC); ou

D) autres motifs.

3) L'exploitant établit une procédure de surveillance des performances du système d'atterrissage automatique de chaque avion.

f) Périodes transitoires

1) Exploitants sans expérience préalable des opérations de catégorie II ou III.

i) L'exploitant sans expérience préalable des opérations de catégorie II ou III peut être autorisé à effectuer des opérations de catégorie II ou III A, à condition d'avoir acquis une expérience d'au moins 6 mois dans les opérations de catégorie I sur le même type d'avion.

ii) Au terme des 6 mois d'opérations de catégorie II ou III A sur ce type d'avion, l'exploitant peut être autorisé à effectuer des opérations de catégorie III B. Lors de la délivrance d'une telle autorisation, l'autorité peut imposer des minima supérieurs aux minima les plus bas applicables, pour une période supplémentaire. En règle générale, l'augmentation des minima concerne uniquement la RVR et/ou une restriction des opérations sans hauteur de décision. Ces minima doivent être tels qu'ils n'exigent aucune modification des procédures d'exploitation.

2) Exploitants ayant une expérience préalable des opérations de catégorie II ou III. L'exploitant ayant une expérience préalable des opérations de catégorie II ou III peut obtenir de l'autorité, sur demande, l'autorisation de réduire la période transitoire.

g) Entretien des équipements de catégorie II, catégorie III et LVTO. Des consignes d'entretien des systèmes de guidage embarqués sont établies par l'exploitant en liaison avec le fabricant et figurent dans le programme d'entretien des avions de l'exploitant prévu par l'OPS 1.910. Ces consignes doivent être approuvées par l'autorité.

h) Aérodromes et pistes éligibles

1) Avant le début des opérations de catégorie III, chaque combinaison de type d'avion/équipement embarqué/piste doit avoir été éprouvée par une approche et un atterrissage réussis en catégorie II ou dans des conditions plus favorables.

2) Avant le début des opérations de catégorie II ou III, pour les pistes dont le pré-seuil se trouve sur un terrain irrégulier ou présentant d'autres déficiences prévisibles, chaque combinaison de type d'avion/équipement embarqué/piste doit avoir été éprouvée par des opérations de catégorie I ou dans des conditions plus favorables.

▼B

3) Si l'exploitant possède différentes variantes du même type d'avion utilisant des commandes de vol et des systèmes d'affichage identiques, ou des commandes de vol et des systèmes d'affichage différents sur un même type d'avion, l'exploitant montre que les différentes variantes ont des performances satisfaisantes, mais il n'est pas tenu d'effectuer une démonstration opérationnelle complète pour chaque combinaison de variante/piste.

4) Les exploitants utilisant les mêmes combinaisons de type/variante d'avion et d'équipement embarqué et les mêmes procédures peuvent bénéficier mutuellement de l'expérience et des dossiers de chacun d'entre eux aux fins du présent point.

Appendice 1 à l'OPS 1.450

Opérations par faible visibilité — Formation et qualifications

a) Généralités. L'exploitant s'assure que la formation des équipages de conduite aux opérations par faible visibilité comprend un stage structuré comprenant des cours au sol et un entraînement sur simulateur de vol et/ou en vol. L'exploitant peut abréger le contenu du stage, comme prévu aux points 2) et 3), à condition que le contenu du stage abrégé soit acceptable par l'autorité.

1) Les membres d'équipage de conduite sans expérience de la catégorie II ou III suivent la totalité du programme de formation décrit aux points b), c) et d):.

2) Les membres d'équipage de conduite possédant une expérience de la catégorie II ou III acquise auprès d'un autre exploitant peuvent suivre une formation au sol abrégée.

3) Les membres d'équipage de conduite ayant acquis une expérience de la catégorie II ou III auprès de l'exploitant peuvent suivre un stage abrégé, au sol, sur simulateur de vol et/ou en vol. Le stage abrégé doit inclure au minimum les éléments figurant aux points d) 1), d) 2) i) ou d) 2) ii), selon le cas, et d) 3) i).

b) Formation au sol. L'exploitant s'assure que le cours de formation initiale au sol pour les opérations par faible visibilité couvre au moins:

1) les caractéristiques et limites du système ILS et/ou MLS;

2) les caractéristiques des aides visuelles;

3) les caractéristiques du brouillard;

4) les performances et limites opérationnelles du système embarqué particulier;

5) les effets des précipitations, de la formation de glace, du cisaillement de vent et des turbulences dans les basses couches;

6) les incidences des pannes spécifiques de l'avion;

7) l'utilisation et les limites des transmissiomètres mesurant la RVR;

8) les principes sous-jacents aux exigences en matière de franchissement d'obstacles;

9) l'identification des pannes des installations au sol et les mesures à prendre dans de telles circonstances;

10) les procédures à suivre et les précautions à prendre en ce qui concerne les mouvements au sol pendant les opérations, quand la RVR est égale ou inférieure à 400 m, et toute procédure supplémentaire exigée pour un décollage dans des conditions de visibilité inférieure à 150 m (200 m pour les avions de catégorie D);

11) la signification des hauteurs de décision basées sur les radioaltimètres et les effets du relief dans la zone d'approche sur les indications du radioaltimètre et sur les systèmes d'approche et d'atterrissage automatiques;

12) l'importance et la signification de la hauteur d'alerte, le cas échéant, ainsi que les mesures à prendre en cas de panne éventuelle au-dessus et en dessous de la hauteur d'alerte;

13) les exigences en matière de qualification des pilotes pour obtenir et conserver l'autorisation d'effectuer des décollages par faibles visibilité ainsi que des opérations de catégorie II ou III; et

14) l'importance d'une position assise et visuelle correcte.

▼B

c) Entraînement sur simulateur de vol et/ou en vol

1) L'exploitant s'assure que l'entraînement sur simulateur de vol et/ou en vol pour les opérations par faible visibilité inclut:

i) les vérifications du bon état de fonctionnement des équipements au sol et à bord;

ii) les incidences des modifications de l'état des installations au sol sur les minima;

iii) la surveillance des systèmes de pilotage automatique et du niveau opérationnel du système d'atterrissage automatique en soulignant les mesures à prendre en cas de panne de ces systèmes;

iv) les mesures à prendre en cas de pannes telles que celles affectant les moteurs, les systèmes électriques, hydrauliques ou les commandes;

v) les effets des défectuosités connues et l'utilisation de listes minimales d'équipements;

vi) les limites d'exploitation liées à la certification;

vii) des indications sur les repères visuels nécessaires à la hauteur de décision, ainsi que des informations sur les écarts maximum autorisés par rapport à la trajectoire de descente ou à l'alignement de piste;

viii) l'importance et la signification de la hauteur d'alerte, le cas échéant, ainsi que les mesures à prendre en cas de panne éventuelle au-dessus et en dessous de la hauteur d'alerte.

2) L'exploitant s'assure que chaque membre d'équipage de conduite est formé à l'exercice des tâches qui lui sont assignées, y compris la coordination nécessaire avec les autres membres d'équipage. Il convient d'utiliser au maximum les simulateurs de vol.

3) L'entraînement est divisé en plusieurs phases couvrant l'exploitation normale en l'absence de panne des équipements ou de l'avion, mais dans toutes les conditions météorologiques susceptibles d'être rencontrées et incluant des scénarios détaillés de panne des équipements et de l'avion susceptible d'affecter les opérations de catégorie II ou III. Si l'avion est équipé de systèmes hybrides ou autres systèmes spéciaux (tels que collimateurs de pilotage tête haute ou équipements de vision augmentée), les membres de l'équipage de conduite doivent s'exercer à l'utilisation de ces systèmes en mode normal et anormal durant la phase d'entraînement sur simulateur de vol.

4) Les procédures appropriées en cas d'incapacité lors des décollages par faible visibilité et des opérations de catégorie II et III doivent être pratiquées.

5) Pour les avions pour lesquels il n'existe pas de simulateur de vol spécifique, les exploitants s'assurent que la phase initiale de l'entraînement en vol portant sur les scénarios visuels des opérations de catégorie II est effectuée sur un simulateur de vol spécialement agréé. Cet entraînement doit inclure un minimum de 4 approches. L'entraînement et les procédures spécifiques au type d'avion sont effectuées sur avion.

6) L'entraînement aux opérations de catégorie II et III comprend au moins les exercices suivants:

i) approche utilisant les systèmes de guidage en vol et de pilotage automatique et les commandes appropriés de l'avion jusqu'à la hauteur de décision appropriée avec transition vers le vol à vue et atterrissage;

ii) approche tous moteurs en fonctionnement en utilisant les systèmes de guidage en vol et de pilotage automatique et les commandes appropriés de l'avion, jusqu'à la hauteur de décision appropriée, suivie d'une approche interrompue; l'ensemble sans référence visuelle extérieure;

iii) le cas échéant, des approches utilisant les systèmes de pilotage automatique en vue d'un arrondi, atterrissage et roulage à l'atterrissage automatiques; et

iv) utilisation normale des systèmes appropriés avec et sans prise de repères visuels à la hauteur de décision.

▼B

7) Les phases suivantes de l'entraînement comprennent au minimum:

i) des approches avec panne de moteur à différents stades de l'approche;

ii) des approches avec panne d'équipements critiques (par exemple, les systèmes électriques, les systèmes de pilotage automatique, les systèmes ILS/MLS au sol ou embarqués, ainsi que leurs systèmes de contrôle);

iii) des approches au cours desquelles la panne du pilote automatique à faible altitude exige:

A) soit le retour au pilotage manuel pour effectuer l'arrondi, l'atterrissage et le roulage à l'atterrissage ou une approche interrompue;

B) soit le retour au pilotage manuel ou à un mode automatique dégradé permettant de contrôler l'approche interrompue à ou en dessous de la hauteur de décision, y compris lorsqu'un toucher des roues sur la piste peut en résulter;

iv) des pannes des systèmes se traduisant par un écart excessif de l'alignement de piste et/ou de la pente de descente, tant au-dessus et qu'en dessous de la hauteur de décision, dans les conditions de visibilité minimale autorisées pour le vol. En outre, une poursuite en atterrissage manuel doit être effectuée, si le collimateur de pilotage à tête haute constitue un mode dégradé du système automatique ou si c'est l'unique mode d'arrondi; et

v) des pannes et des procédures spécifiques au type ou variante d'avion.

8) Le programme d'entraînement prévoit des exercices pratiques sur les erreurs de manipulation exigeant un retour vers des minima supérieurs.

9) Le programme d'entraînement porte également sur le pilotage de l'appareil, lorsqu'une panne survenant durant une approche de catégorie III avec un système passif après panne se traduit par une déconnexion du pilote automatique à la hauteur de décision, ou en dessous de celle-ci, dès lors que la dernière RVR transmise est inférieure ou égale à 300 m.

10) Lorsque des décollages effectués avec des RVR égales ou inférieures à 400 m, l'entraînement comprend les pannes de systèmes et de moteurs se traduisant par la poursuite ou l'abandon du décollage.

d) Exigences concernant le stage d'adaptation nécessaire pour effectuer des décollages par faible visibilité et des opérations de catégorie II et III. L'exploitant s'assure que chaque membre d'équipage de conduite suit la formation suivante aux procédures par faible visibilité lors du stage d'adaptation à un autre type ou variante d'avion avec lequel des décollages par faible visibilité et des opérations de catégorie II et III seront effectuées. L'expérience exigée de chaque membre d'équipage de conduite pour pouvoir suivre un stage abrégé est indiquée aux points a) 2) et a) 3).

1) Formation au sol. Les exigences appropriées prévues au point b), en tenant compte de la formation et de l'expérience acquises par les membres d'équipage de conduite en catégorie II et catégorie III.

2) Entraînement sur simulateur de vol et/ou en vol.

i) Un minimum de 8 approches et/ou atterrissages sur un simulateur de vol.

ii) En cas d'absence de simulateur de vol pour l'avion en question, un minimum de 3 approches, dont au moins 1 remise des gaz doivent être effectuées sur avion.

iii) Un entraînement complémentaire approprié si des équipements spéciaux sont exigés, tels que collimateur de pilotage tête haute ou des équipement EVS.

3) Qualification des équipages de conduite. Les qualifications des équipages de conduite sont spécifiques à l'exploitant et au type d'avion utilisé.

i) L'exploitant s'assure que chaque membre d'équipage de conduite subit un contrôle avant d'exécuter des opérations de catégories II et III.

ii) Le contrôle prévu au point i) peut être remplacé par l'exécution satisfaisante de l'entraînement sur simulateur et/ou en vol prévu au point d) 2).

▼B

4) Vol en ligne supervisé. L'exploitant s'assure que chaque membre d'équipage de conduite exécute les vols en ligne supervisés suivants:

i) pour la catégorie II, lorsqu'un atterrissage en mode manuel est exigé, un minimum de 3 atterrissages avec déconnexion du pilote automatique;

ii) pour la catégorie III, un minimum de 3 atterrissages en mode automatique, cependant un seul atterrissage automatique est exigé lorsque l'entraînement prévu au point d) 2) a été réalisé sur un simulateur de vol pouvant être utilisé pour une adaptation à temps de vol nul.

e) Expérience de commandement et de type. Avant d'effectuer des opérations de catégorie II ou III, les exigences complémentaires ci-après sont applicables aux commandants de bord, ou aux pilotes auxquels la conduite du vol a été déléguée, qui n'ont pas d'expérience sur le type d'avion considéré:

1) 50 heures de vol ou 20 secteurs sur le type d'avion considéré, y compris conduite du vol sous supervision; et

2) 100 m doivent être ajoutés à la RVR minimale applicable aux opérations de catégorie II ou III, à moins que le pilote n'ait été préalablement qualifié chez un exploitant, jusqu'à ce qu'un total de 100 heures ou de 40 secteurs, y compris la conduite de vol sous supervision, aient été effectués sur le type d'avion concerné.

3) L'autorité peut décider d'un assouplissement des exigences en matière d'expérience de commandement prévues ci-dessus, pour les membres d'équipage de conduite possédant une expérience de commandement en catégorie II ou III.

f) Décollage par faible visibilité avec une RVR inférieure à 150 ou 200 m

1) L'exploitant s'assure qu'avant d'être autorisés à effectuer des décollages avec des RVR inférieures à 150 m (200 m pour les avions de catégorie D), les pilotes ont suivi l'entraînement suivant:

i) décollage normal en conditions de RVR minimale autorisée;

ii) décollage en conditions de RVR minimale autorisée avec une panne moteur entre V1 et V2, ou dès que les conditions de sécurité le permettent; et

iii) décollage en conditions de RVR minimale autorisée avec une panne moteur avant V1 se traduisant par un arrêt du décollage.

2) L'exploitant s'assure que l'entraînement prévu au point 1) est dispensée sur un simulateur de vol. Cet entraînement doit inclure l'utilisation de tous équipements ou procédures spéciaux. En cas d'absence de simulateur de vol pour l'avion en question, l'autorité peut autoriser cet entraînement sur avion sans que les conditions de RVR minimale ne doivent être appliquées (voir l'appendice 1 à l'OPS 1.965).

3) L'exploitant s'assure qu'un membre d'équipage de conduite a subi un contrôle avant d'effectuer un décollage par faible visibilité avec une RVR inférieure à 150 m (200 m pour les avions de catégorie D), le cas échéant. Le contrôle ne peut être remplacé que par l'exécution satisfaisante de l'entraînement sur simulateur et/ou sur avion prévue au point f) 1), lors du stage d'adaptation à un type d'avion.

g) Maintien des compétences et contrôles périodiques — Opérations par faible visibilité

1) L'exploitant s'assure que conjointement au maintien de compétences et aux contrôles hors ligne normaux, les connaissances des pilotes et leur capacité à assumer les tâches afférentes à une catégorie d'opérations spécifiques, auxquelles ils sont habilités, fait l'objet d'un contrôle. Le nombre d'approches à effectuer durant la période de validité du contrôle hors ligne de l'exploitant [tel que décrit dans l'OPS 1.965 b)] est de trois au minimum, dont une peut être remplacée par une approche et un atterrissage dans l'avion en utilisant des procédures agréées des catégories II et III. Une approche interrompue doit être effectuée dans le cadre du contrôle hors ligne de l'exploitant. Si l'exploitant est autorisé à effectuer un décollage avec une RVR inférieure à 150 ou 200 m, au moins un décollage par faible visibilité (LVTO) aux minima les plus faibles sera effectué au cours du contrôle hors ligne de l'exploitant.

2) Pour les opérations de catégorie III, l'exploitant utilise un simulateur de vol.

▼B

3) Pour les opérations de catégorie III sur des avions équipés d'un système de pilotage passif après panne, l'exploitant s'assure qu'au cours de la période regroupant trois contrôles hors ligne de l'exploitant consécutifs, au moins une approche interrompue est effectuée, résultant d'une panne du pilote automatique à, ou en dessous de la hauteur de décision, la dernière RVR transmise étant inférieure ou égale à 300 m.

4) L'autorité peut autoriser un maintien des compétences et des contrôles périodiques pour les opérations de catégorie II et de décollage par faible visibilité sur un type d'avion pour lequel il n'y a pas de simulateur de vol spécifique ou de substitut acceptable.

Note: L'expérience récente pour les décollages par faible visibilité et/ou les atterrissages en mode automatique est maintenue par l'entraînement et les contrôles périodiques décrits dans le présent appendice.

Appendice 1 à l'OPS 1.455

Opérations par faible visibilité — Procédures d'exploitation

a) Généralités. Les opérations par faible visibilité comprennent:

1) le décollage manuel (avec ou sans recours aux systèmes de guidage électroniques);

2) l'approche automatique sous la hauteur de décision, suivie d'un arrondi, d'un atterrissage et du roulage à l'atterrissage en mode manuel;

3) l'approche automatique suivie d'un arrondi et d'un atterrissage en mode automatique et du roulage à l'atterrissage en mode manuel; et

4) l'approche automatique suivie d'un arrondi, d'un atterrissage et du roulage à l'atterrissage en mode automatique, lorsque la RVR applicable est inférieure à 400 m.

Note 1: Un système hybride peut être utilisé avec n'importe lequel de ces modes d'exploitation.

Note 2: D'autres formes de systèmes de guidage ou d'affichages peuvent être certifiées et approuvées.

b) Procédures et instructions opérationnelles

1) La nature et la portée exactes des procédures et instructions fournies dépendent des équipements embarqués utilisés et des procédures appliquées dans le poste de pilotage. L'exploitant définit clairement, dans le manuel d'exploitation, les tâches attribuées aux membres de l'équipage de conduite durant le décollage, l'approche, l'arrondi, le roulage à l'atterrissage et l'approche interrompue. Il y a lieu de mettre l'accent en particulier sur les responsabilités de l'équipage de conduite pendant la transition des conditions de vol aux instruments aux conditions de vol à vue ainsi que sur les procédures à suivre en cas de détérioration des conditions de visibilité ou de survenance d'une panne. Une attention particulière est accordée à la répartition des tâches dans le poste de pilotage, afin de s'assurer que la charge de travail du pilote prenant la décision d'atterrir ou d'effectuer une approche interrompue, lui permet de se consacrer à la supervision et à la prise de décisions.

2) L'exploitant décrit de manière détaillée les procédures et les instructions opérationnelles dans le manuel d'exploitation. Les instructions doivent être compatibles avec les limitations et les procédures obligatoires figurant dans le manuel de vol et couvrir les points suivants, en particulier:

i) vérifications du bon état de fonctionnement des équipements de l'avion, avant le départ et en vol;

ii) incidence sur les minima d'une modification de l'état des installations au sol et des équipements embarqués;

iii) procédures de décollage, d'approche, d'arrondi, d'atterrissage, de roulage à l'atterrissage et d'approche interrompue;

iv) procédures à suivre en cas de pannes, d'alarmes et/ou d'autres situations anormales;

▼B

v) références visuelles minimales exigées;

vi) importance d'une position assise et visuelle correcte;

vii) mesures à prendre éventuellement en raison d'une détérioration des références visuelles;

viii) répartition des tâches de l'équipage pour la mise en œuvre des procédures visées aux points i) à iv) et vi), afin de permettre au commandant de bord de se consacrer principalement à la supervision et à la prise de décisions;

ix) exigence que toutes les annonces de hauteurs inférieures à 200 ft soient basées sur un radioaltimètre et qu'un pilote continue à surveiller les instruments de l'avion jusqu'à la fin de l'atterrissage;

x) exigence de protection des zones sensibles du radiophare d'alignement de piste;

xi) utilisation d'informations relatives à la vitesse du vent, au cisaillement de vents, aux turbulences, à la contamination de la piste et l'utilisation d'estimations de RVR multiples;

xii) procédures à appliquer dans le cadre d'exercices d'approche et d'atterrissage sur des pistes où les procédures d'exploitation de catégorie II ou III ne sont pas déclenchées;

xiii) limitations opérationnelles liées à la certification; et

xiv) informations sur les écarts maximums autorisés par rapport à la pente de descente et/ou à l'alignement de piste.

Appendice 1 à l'OPS 1.465

Visibilités minimales pour les opérations VFR

Appendice 1 à l'OPS 1.465

Visibilités minimales pour les opérations VFR

Classe d'espace		A B C D E (Note 1)	F G	
			Au-dessus de 900 m (3000 ft) AMSL ou 300 m (1000 ft) au-dessus du sol, le plus élevé des deux	À ou en dessous de 900 m (3000 ft) AMSL ou 300 m (1000 ft) au-dessus du sol, le plus élevé des deux
Distance des nuages		1500 m horizontalement 300 m (1000 ft) verticalement		Hors des nuages et en vue du sol
Visibilité en vol	8 km à partir de 3050 m (10 000 ft) AMSL (note 2) 5 km en-dessous de 3 050 m (10 000 ft) AMSL			5 km (note 3)

Note 1: Les minima VMC pour l'espace aérien de classe A sont indiqués pour le guidage, mais ils n'entraînent pas l'acceptation des vols VFR dans l'espace aérien de classe A.

Note 2: Lorsque la hauteur de l'altitude de transition est inférieure à 3 050 m (10 000 ft) AMSL, il y a lieu d'utiliser FL 100 à la place de 10 000 ft.

Note 3: Les avions des catégories A et B peuvent être exploités avec des visibilités jusqu'à 3 000 m, à condition que l'autorité appropriée du contrôle aérien autorise une visibilité inférieure à 5 km, et que les circonstances soient telles que la probabilité de rencontrer un autre trafic soit faible, et que l'IAS soit inférieure ou égale à 140 kts.

▼B

SOUS-PARTIE F

PERFORMANCES — GÉNÉRALITÉS

OPS 1.470

Champ d'application

a) L'exploitant s'assure que les avions multimoteurs équipés de turbopropulseurs, ayant une configuration maximale approuvée en sièges passagers supérieure à 9 ou une masse maximale au décollage supérieure à 5 700 kg, ainsi que tous les avions multiréacteurs sont exploités conformément aux dispositions de la sous-partie G (classe de performances A).

b) L'exploitant s'assure que les avions à hélice ayant une configuration maximale approuvée en sièges passagers égale ou inférieure à 9 et une masse maximale au décollage égale ou inférieure à 5 700 kg sont exploités conformément aux dispositions de la sous-partie H (classe de performances B).

c) L'exploitant s'assure que les avions équipés de moteurs à piston ayant une configuration maximale approuvée en sièges passagers supérieure à 9 ou une masse maximale au décollage supérieure à 5 700 kg sont exploités conformément aux dispositions de la sous-partie I (classe de performances C).

d) Lorsque la conformité intégrale aux exigences de la sous-partie appropriée ne peut être démontrée en raison des caractéristiques de conception spécifiques (avions supersoniques ou hydravions, par exemple), l'exploitant applique des normes de performances approuvées assurant un niveau de sécurité équivalent à celui défini dans la sous-partie appropriée.

OPS 1.475

Généralités

a) L'exploitant s'assure que:

1) au début du décollage ou, en cas de replanification en vol,

2) au point à partir duquel le plan de vol exploitation révisé s'applique, la masse de l'avion n'excède pas la masse à laquelle les exigences de la sous partie appropriée peuvent être satisfaites, pour le vol à entreprendre, compte tenu des réductions de masse prévues au fur et à mesure du déroulement du vol et d'une vidange de carburant, telle que prévue dans l'exigence particulière.

b) L'exploitant s'assure que les données approuvées relatives aux performances qui figurent dans le manuel de vol sont utilisées pour déterminer la conformité aux exigences de la sous-partie appropriée, complétées, si nécessaire, par d'autres données acceptables par l'autorité comme prévu dans la sous partie appropriée. Lors de l'application des facteurs prévus dans la sous-partie appropriée, tous les facteurs opérationnels figurant déjà dans les données de performances du manuel de vol peuvent être pris en compte pour éviter la double application des facteurs.

c) Lors de la démonstration de la conformité aux exigences de la sous partie appropriée, il y a lieu de tenir dûment compte de la configuration de l'avion, de l'environnement et du fonctionnement des systèmes pouvant avoir un effet défavorable sur les performances.

d) Pour le calcul des performances, une piste humide peut être considérée comme piste sèche, s'il ne s'agit pas d'une piste en herbe.

e) L'exploitant tient compte de la précision des cartes lors de l'évaluation de la conformité aux exigences en matière de décollage figurant dans la sous partie applicable.

▼B

OPS 1.480

Terminologie

a) Les termes suivants utilisés dans les sous parties F, G, H, I et J ont la signification suivante:

1) “distance accélération-arrêt utilisable (ASDA)”: longueur de roulement au décollage utilisable, à laquelle s'ajoute le prolongement d'arrêt, à condition que ce prolongement d'arrêt soit déclaré utilisable par l'autorité compétente et puisse supporter la masse de l'avion dans les conditions d'exploitation;

2) “piste contaminée”: une piste est dite contaminée, lorsque plus de 25 % de la surface (que ce soit par fractions ou non) délimitée par la longueur et la largeur requises utilisées, est recouverte par un des éléments suivants:

i) une pellicule d'eau de plus de 3 mm (0,125 pouce), ou de la neige fondue ou de la neige poudreuse en quantité équivalente à plus de 3 mm (0,125 pouce) d'eau;

ii) de la neige tassée formant une masse solide résistant à une nouvelle compression et restant compacte en se cassant par fragments si on tente de l'enlever (neige compacte); ou

iii) de la glace, y compris de la glace mouillée.

3) “piste humide”: une piste est dite “humide”, lorsque sa surface n'est pas sèche, mais que l'humidité ne lui confère pas un aspect brillant;

4) “piste sèche”: une piste sèche est une piste ni mouillée ni contaminée. Cette appellation comprend les pistes en dur spécialement préparées avec des rainures ou un revêtement poreux, et entretenues en vue de maintenir un coefficient de freinage “efficace comme sur piste sèche”, et ce, même en présence d'humidité;

5) “distance d'atterrissage utilisable (LDA)”: longueur de piste déclarée utilisable par l'autorité compétente et adaptée au roulage au sol d'un avion lors de l'atterrissage;

6) “configuration maximale approuvée en sièges passagers”: capacité maximale en sièges passagers d'un avion particulier, à l'exclusion des sièges des pilotes ou des sièges du poste de pilotage et des sièges des membres d'équipage de cabine, selon le cas, utilisée par l'exploitant, approuvée par l'autorité et spécifiée dans le manuel d'exploitation.

7) “distance de décollage utilisable (TODA)”: longueur de roulement au décollage utilisable, à laquelle s'ajoute le prolongement dégagé utilisable;

8) “masse au décollage”: masse de l'avion au décollage comprenant l'ensemble des choses et des personnes transportées au début du roulement au décollage;

9) “longueur de roulement au décollage utilisable (TORA):” longueur de piste déclarée utilisable par l'autorité compétente et adaptée au roulage au sol d'un avion lors du décollage;

10) “piste mouillée”: une piste est dite “mouillée”, lorsque sa surface est couverte d'eau, ou un équivalent, sur une épaisseur inférieure à celle spécifiée au point a) 2), ou lorsque l'humidité en surface suffit à la rendre réfléchissante, mais sans présence de flaques importantes.

b) Les termes “distance accélération — arrêt”, “distance de décollage”, “longueur de roulement au décollage”, “trajectoire nette de décollage”, “trajectoire nette un moteur en panne en route”, “trajectoire nette deux moteurs en panne en route” relatives à l'avion sont définis dans les exigences de navigabilité selon lesquelles l'avion a été certifié, ou correspondent à la définition donnée par l'autorité, si celle-ci estime que ces définitions ne permettent pas d'assurer la conformité aux limitations opérationnelles des performances.

▼B

SOUS-PARTIE G

CLASSE DE PERFORMANCES A

OPS 1.485

Généralités

a) L'exploitant s'assure qu'afin de déterminer la conformité aux exigences définies dans la présente sous partie, les données approuvées relatives aux performances figurant dans le manuel de vol, sont complétées, si nécessaire, par d'autres données acceptables par l'autorité, si les données approuvées relatives aux performances figurant dans le manuel de vol sont insuffisantes en ce qui concerne les points suivants:

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

   2) prise en considération d'une panne de moteur dans toutes les phases du vol.

b) L'exploitant s'assure que, dans le cas de pistes mouillées et contaminées, les données relatives aux performances déterminées conformément aux dispositions applicables en matière de certification des avions lourds ou des dispositions équivalentes acceptables par l'autorité, sont utilisées.

OPS 1.490

Décollage

a) L'exploitant s'assure que la masse au décollage ne dépasse pas la masse maximale au décollage spécifiée dans le manuel de vol compte tenu de l'altitude-pression et de la température ambiante sur l'aérodrome de décollage.

b) L'exploitant satisfait aux exigences ci-après pour définir la masse maximale autorisée au décollage:

   1) la distance accélération — arrêt ne doit pas être supérieure à la distance accélération — arrêt utilisable;

   2) la distance de décollage ne doit pas être supérieure à la distance de décollage utilisable, avec un prolongement dégagé utilisable ne devant pas dépasser la moitié de la longueur de roulement au décollage utilisable;

   3) la longueur de roulement au décollage ne doit pas être supérieure à la longueur de roulement au décollage utilisable;

   4) la conformité à ce paragraphe doit être démontrée en utilisant une seule valeur de V1 en cas d'interruption et de poursuite du décollage; et

   5) sur une piste mouillée ou contaminée, la masse au décollage ne doit pas être supérieure à celle autorisée pour un décollage sur une piste sèche effectué dans les mêmes conditions.

c) Lors de la mise en conformité avec les dispositions figurant au point b), l'exploitant prend en compte:

   1) l'altitude-pression sur l'aérodrome;

   2) la température ambiante à l'aérodrome;

   3) l'état et le type de surface de la piste;

   4) la pente de la piste dans le sens du décollage;

   5) pas plus de 50 % de la composante de face du vent transmis, ni moins de 150 % de la composante arrière du vent transmis;

   6) la réduction, le cas échéant, de la longueur de piste due à l'alignement de l'avion avant le décollage.

▼B

OPS 1.495

Franchissement d'obstacles au décollage

a) L'exploitant s'assure que la trajectoire nette de décollage franchit tous les obstacles avec une marge verticale d'au moins 35 ft ou une marge horizontale d'au moins 90 m + 0,125 x D, D représentant la distance horizontale que l'avion a parcourue depuis la fin de la distance de décollage utilisable ou depuis la fin de la distance de décollage, si un virage est prévu avant la fin de la distance de décollage utilisable. Pour les avions dont l'envergure est inférieure à 60 m, une marge horizontale de franchissement d'obstacles égale à la moitié de l'envergure de l'avion 60 m + 0,125 x D peut être utilisée.

b) Lors de la démonstration de conformité avec le point a), l'exploitant tient compte des éléments suivants:

   1) la masse de l'avion au début du roulement au décollage;

   2) l'altitude-pression sur l'aérodrome;

   3) la température ambiante à l'aérodrome; et

   4) pas plus de 50 % de la composante de face du vent transmis, ni moins de 150 % de la composante arrière du vent.

c) Lors de la démonstration de conformité avec les dispositions du point a):

   1) les changements de trajectoire ne sont pas autorisés avant d'avoir atteint sur la trajectoire nette de décollage une hauteur égale à la moitié de l'envergure, mais non inférieure à 50 ft au-dessus de l'extrémité de la distance de roulement au décollage utilisable. Ensuite, jusqu'à une hauteur de 400 ft, l'avion n'est pas supposé effectuer un virage de plus de 15º. Au-delà de 400 ft, des virages de plus de 15º peuvent être prévus, mais sans dépasser un angle de 25º.

   2) toute partie de la trajectoire nette de décollage sur laquelle l'avion est incliné à plus de 15º doit franchir tous les obstacles situés à moins de la distance horizontale indiquée aux points a), d) et e), avec une marge verticale de 50 ft minimum; et

   3) l'exploitant doit utiliser des procédures spéciales soumises à l'approbation de l'autorité, pour effectuer des virages avec un angle d'inclinaison latérale plus élevé mais non supérieur à 20º, entre 200 ft et 400 ft, ou de 30º au-dessus de 400 ft [voir appendice 1 à l'OPS 1.495 c) 3)];

   4) l'influence de l'angle d'inclinaison latérale sur les vitesses d'utilisation et la trajectoire de vol, y compris l'augmentation de la distance résultant d'une vitesse d'utilisation accrue, doit être prise en considération.

d) Pour la démonstration de conformité avec le point a), dans les cas où la trajectoire de vol prévue ne doit pas être modifiée avec un angle supérieur à 15º, l'exploitant n'est pas tenu de prendre en considération les obstacles situés à une distance latérale supérieure à:

   1) 300 m, si le pilote est en mesure de maintenir la précision de navigation requise dans la zone de prise en compte des obstacles; ou

   2) 600 m, pour les vols effectués dans toutes les autres conditions.

e) Pour la démonstration de conformité avec le point a), dans les cas où la trajectoire de vol prévue doit être modifiée avec un angle supérieur à 15º, l'exploitant n'est pas tenu de prendre en considération les obstacles situés à une distance latérale supérieure à:

   1) 600 m, si le pilote est en mesure de maintenir la précision de navigation prévue dans la zone de prise en compte des obstacles; ou

   2) 900 m pour les vols effectués dans toutes les autres conditions.

f) L'exploitant établit des procédures d'urgence pour se conformer aux exigences de l'OPS 1.495 et pour fournir une route sûre évitant les obstacles, qui permette à l'avion soit de répondre aux exigences en route de l'OPS 1.500, soit de se poser sur l'aérodrome de départ ou sur un aérodrome de dégagement au décollage, si nécessaire.

▼B

OPS 1.500

En route — Un moteur en panne

a) L'exploitant s'assure que les données relatives à la trajectoire nette avec un moteur en panne en route figurant dans le manuel de vol, compte tenu des conditions météorologiques prévues pour le vol, sont conformes avec le point b) ou c) tout au long de la route. La trajectoire nette de vol doit présenter une pente positive à une hauteur de 1 500 ft au-dessus de l'aérodrome prévu pour l'atterrissage à la suite d'une panne de moteur. Si les conditions météorologiques requièrent l'utilisation de systèmes de protection contre le givrage, l'incidence de leur utilisation sur la trajectoire nette de vol doit être prise en compte.

b) La pente de la trajectoire nette de vol doit être positive à une altitude d'au moins 1 000 ft au-dessus du sol et de tous les obstacles situés le long de la route, jusqu'à une distance de 9,3 km (5 NM) de part et d'autre de la route prévue.

c) La trajectoire nette de vol doit permettre à l'avion de poursuivre son vol depuis son altitude de croisière jusqu'à un aérodrome où un atterrissage peut être effectué conformément aux dispositions de l'OPS 1.515 ou, selon le cas, l'OPS 1.520, la trajectoire nette de vol présentant une marge verticale d'au moins 2 000 ft, au-dessus du sol et de tous les obstacles situés le long de la route, jusqu'à une distance de 9,3 km (5 NM) de part et d'autre de la route à suivre conformément aux points 1) à 4):

   1) le moteur est supposé tomber en panne au point le plus critique de la route;

   2) il est tenu compte des effets du vents sur la trajectoire de vol;

   3) la vidange du carburant est autorisée pour autant que l'avion puisse atteindre l'aérodrome avec les réserves de carburant requises, condition qu'une procédure sûre soit appliquée; et

   4) l'aérodrome où l'avion est supposé atterrir après une panne de moteur doit répondre aux critères suivants:

      i) les exigences en matière de performances en fonction de la masse prévue à l'atterrissage sont satisfaites; et

      ii) les bulletins ou les prévisions météorologiques, ou toute combinaison des deux, ainsi que les informations sur l'état du terrain, indiquent que l'avion peut se poser en toute sécurité à l'heure prévue pour l'atterrissage.

d) Lors de la démonstration de conformité avec les dispositions de l'OPS 1.500, l'exploitant porte la marge latérale indiquée aux points b) et c) à 18,5 km (10 NM), si la précision de navigation n'est pas respectée à 95 %.

OPS 1.505

En route — Avions à trois moteurs ou plus, ayant deux moteurs en panne en route

a) L'exploitant s'assure qu'à aucun point sur la route prévue, un avion possédant trois moteurs ou plus ne se trouve — à une vitesse de croisière en régime économique tous moteurs en fonctionnement, à une température standard et en air calme — à plus de 90 minutes d'un aérodrome où les exigences en matière de performances applicables à la masse prévue à l'atterrissage sont satisfaites, à moins qu'il ne respecte les dispositions des points b) à f).

b) Les données relatives à la trajectoire nette avec deux moteurs en panne en route doivent permettre à l'avion de poursuivre son vol dans les conditions météorologiques prévues, depuis le point où deux moteurs sont supposés tomber en panne simultanément jusqu'à un aérodrome où il peut atterrir et s'immobiliser en appliquant la procédure prévue en cas d'atterrissage avec deux moteurs en panne. La trajectoire nette de vol doit respecter une marge verticale au moins égale à 2 000 ft au-dessus du sol et des obstacles situés le long de la route, jusqu'à 9,3 km (5 NM) de part et d'autre de la trajectoire prévue. À des altitudes et dans des conditions météorologiques nécessitant l'utilisation de systèmes de protection antigivre, leur incidence sur les données afférentes à la trajectoire nette de vol doit être prise en compte. L'exploitant

▼B

doit porter les marges latérales indiquées ci-dessus à 18,5 km (10 NM) si la précision de navigation n'est pas respectée à 95 %.

c) Les deux moteurs sont supposés tomber en panne au point le plus critique de la partie de la route où l'avion — volant à une vitesse de croisière en régime économique tous moteurs en fonctionnement, à la température standard et en air calme — se situe à plus de 90 minutes d'un aérodrome où les exigences en matière de performances applicables à la masse prévue pour l'atterrissage sont satisfaites.

d) La trajectoire nette de vol doit présenter une pente positive à une altitude de 1 500 ft au-dessus de l'aérodrome où l'atterrissage est prévu après la panne de deux moteurs.

e) La vidange de carburant en vol est autorisée, dans la mesure où elle permet de rejoindre l'aérodrome avec les réserves de carburant requises, à condition qu'une procédure sûre soit utilisée.

f) La masse prévue de l'avion à l'instant où les deux moteurs sont supposés tomber en panne ne doit pas être inférieure à celle qui inclurait une qualité de carburant suffisante pour atteindre l'aérodrome prévu pour l'atterrissage à une altitude d'au moins 1 500 ft directement au-dessus de l'aire d'atterrissage, et voler ensuite en palier pendant 15 minutes.

OPS 1.510

Atterrissage — Aérodromes de destination et de dégagement

a) L'exploitant s'assure que la masse de l'avion à l'atterrissage, déterminée conformément à l'OPS 1.475 a), ne dépasse pas la masse maximale à l'atterrissage déterminée compte tenu de l'altitude et de la température ambiante prévue à l'heure estimée d'atterrissage sur l'aérodrome de destination ou sur tout autre aérodrome de dégagement.

b) Pour les approches aux instruments avec une pente d'approche interrompue supérieure à 2.5 %, l'exploitant vérifie que la masse prévue de l'avion à l'atterrissage permet une approche interrompue avec une pente de montée supérieure ou égale à la pente d'approche interrompue applicable, à la vitesse et à la configuration d'approche interrompue avec un moteur en panne. (voir exigences en matière de certification des avions lourds). L'utilisation d'une autre méthode doit être approuvée par l'autorité.

c) Pour les approches aux instruments avec des hauteurs de décision inférieures à 200 ft, l'exploitant vérifie que la masse prévue de l'avion à l'atterrissage permet une pente de montée d'approche interrompue, avec le moteur critique en panne et la vitesse et la configuration utilisées pour une remise de gaz au minimum égales à 2,5 % ou à la pente publiée, si celle-ci est supérieure (voir CS AWO 243). L'utilisation d'une autre méthode doit être approuvée par l'autorité.

OPS 1.515

Atterrissage — Pistes sèches

a) L'exploitant s'assure que la masse de l'avion à l'atterrissage déterminée conformément aux dispositions de l'OPS 1.475 a) pour l'heure estimée d'atterrissage à l'aérodrome de destination et à tout aérodrome dégagement permet d'effectuer un atterrissage depuis une hauteur de 50 ft au-dessus du seuil avec arrêt complet de l'avion:

1) dans les 60 % de la distance d'atterrissage utilisable, pour les avions à réaction; ou

2) dans les 70 % de la distance d'atterrissage utilisable, pour les avions à turbopropulseurs;

3) en ce qui concerne les procédures d'approche à forte pente, l'autorité peut autoriser une distance d'atterrissage affectée d'un facteur conformément aux points a) 1) et a) 2), selon le cas, basée sur une hauteur au seuil comprise entre 50 ft et 35 ft (voir appendice 1 à l'OPS 1.515 a) 3);

4) lors de la démonstration de conformité avec les points a) 1) et a) 2), l'autorité peut exceptionnellement autoriser, lorsque le besoin en a été

▼B

démontré (voir appendice 1), la mise en œuvre d'opérations d'atterrissage court, conformément aux appendices 1 et 2 et toute condition supplémentaire que l'autorité considère nécessaire pour assurer un niveau de sécurité acceptable dans ce cas particulier.

b) Lors de la démonstration de conformité aux dispositions du point a), les éléments suivants doivent être pris en compte:

1) l'altitude à l'aérodrome;

2) pas plus de 50 % de la composante de face du vent, ni moins de 150 % de la composante arrière du vent; et

3) la pente de piste dans le sens de l'atterrissage, si elle est supérieure à ± 2 %.

c) Lors de la démonstration de conformité avec le point a), il y a lieu de considérer que l'avion atterrira sur la piste:

1) la plus favorable et en air calme; et

2) celle qui sera le plus probablement attribuée compte tenu de la direction et de la force probables du vent, de la manœuvrabilité de l'avion au sol et d'autres conditions, telles que les aides à l'atterrissage et le relief.

d) Si l'exploitant n'est pas en mesure de se conformer au point c) 1) pour un aérodrome de destination équipé d'une seule piste faisant dépendre l'atterrissage d'une composante de vent précise, l'avion peut être libéré, à condition que deux aérodromes de dégagement permettant de se conformer pleinement aux points a), b) et c) soient désignés. Avant d'entreprendre une approche, en vue de l'atterrissage sur l'aérodrome de destination, le commandant de bord s'assure qu'un atterrissage est possible en respectant totalement les exigences de l'OPS 1.510 et des points a) et b).

e) Si l'exploitant n'est pas en mesure de se conformer au point c) 2) pour l'aérodrome de destination, l'avion peut être libéré, à condition qu'un aérodrome de dégagement permettant de se conformer pleinement aux points a), b) et c) soit désigné.

OPS 1.520

Atterrissage — Pistes mouillées et contaminées

a) L'exploitant s'assure que, lorsque les bulletins ou les prévisions météorologiques appropriés, ou une combinaison des deux, indiquent qu'à l'heure estimée d'arrivée, la piste peut être mouillée, la distance d'atterrissage utilisable est au minimum égale à 115 % de la distance d'atterrissage requise, déterminée conformément à l'OPS 1.515.

b) L'exploitant s'assure que lorsque les bulletins ou les prévisions météorologiques appropriés, ou une combinaison des deux, indiquent qu'à l'heure estimée d'arrivée la piste peut être contaminée, la distance d'atterrissage utilisable est au minimum égale à la plus grande des deux valeurs suivantes: la distance d'atterrissage déterminée conformément au point a) ci-dessus, ou 115 % de la distance d'atterrissage déterminée d'après des données approuvées relatives à la distance d'atterrissage sur une piste contaminée, ou des données équivalentes acceptées par l'autorité.

c) Une distance d'atterrissage sur une piste mouillée plus courte que celle prévue au point a), mais non inférieure à celle prévue à l'OPS 1.515 a), peut être utilisée, si le manuel de vol comporte des informations spécifiques additionnelles relatives aux distances d'atterrissage sur pistes mouillées.

d) Une distance d'atterrissage sur une piste contaminée spécialement préparée et plus courte que celle prévue au point b), mais non inférieure à celle requise à l'OPS 1.515 a) peut être utilisée, si le manuel de vol comporte des informations spécifiques complémentaires relatives aux distances d'atterrissage sur pistes contaminées.

e) Lors de la démonstration de la conformité avec les dispositions des points b), c) et d), les critères définis à l'OPS 1.515 sont appliqués en conséquence, à l'exception des points a) 1) et 2), qui ne s'appliquent pas au point b).

▼B

Appendice 1 à l'OPS 1.495 c) 3)

Approbation des angles d'inclinaison latérale élevés

a) L'utilisation d'angles d'inclinaison latérale élevés exigeant une approbation spécifique répondant aux critères suivants:

1) le manuel de vol doit comporter des données approuvées relatives à l'accroissement nécessaire de la vitesse d'utilisation et des données permettant la construction de la trajectoire de vol compte tenu de l'accroissement des vitesses et des angles d'inclinaison;

2) le suivi à vue de la trajectoire doit être disponible pour une navigation précise;

3) les minima météorologiques et les limitations de vent doivent être spécifiés pour chaque piste et approuvés par l'autorité;

4) la formation doit être conforme aux dispositions de l'OPS 1.975.

Appendice 1 à l'OPS 1.515 a) 3)

Procédures d'approche à forte pente

a) L'autorité peut approuver l'application de procédures d'approche à forte pente avec des angles de descente de 4,5° ou plus, et des hauteurs au seuil comprises entre 50 ft et 35 ft, à condition que les critères suivants soient satisfaits:

1) le manuel de vol de l'avion doit inclure l'angle de descente maximal approuvé, toute autre limitation, les procédures normales, anormales ou d'urgence pour l'approche à forte pente, ainsi que les modifications des données de longueur de piste en cas d'utilisation des critères d'approche à forte pente;

2) un système de référence de plan de descente approprié, composé d'au moins un système de référence visuelle, doit être disponible à chaque aérodrome où des procédures d'approche à forte pente doivent être suivies; et

3) des minima météorologiques doivent être spécifiés et approuvés pour chaque piste devant être utilisée en approche à forte pente. Les éléments suivants doivent être pris en compte:

i) configuration des obstacles;

ii) types de référence de plan de descente et de guidage de piste, tels qu'aides visuelles, MLS, NAV 3D, ILS, LLZ, VOR, NDB;

iii) référence visuelle minimale exigée à la DH et la MDA;

iv) équipement embarqué disponible;

v) qualification des pilotes et familiarisation avec les aérodromes spéciaux;

vi) procédures et limitations prévues dans le manuel de vol; et

vii) critères d'approche interrompue.

Appendice 1 à l'OPS 1.515 a) 4)

Opérations avec atterrissage court

a) Aux fins de l'OPS 1.515 a) 4), la distance utilisée pour le calcul de la masse autorisée à l'atterrissage peut être constituée de la longueur disponible de la zone de sécurité déclarée plus la distance d'atterrissage utilisable déclarée. L'autorité peut autoriser de telles opérations conformément aux critères suivants:

1) justification des opérations avec atterrissage court. Il doit y avoir un intérêt général manifeste et une nécessité pour de telles opérations en raison de l'éloignement de l'aérodrome ou des contraintes physiques concernant l'extension de la piste;

▼B

2) avion et critères opérationnels:

i) les opérations avec atterrissage court ne sont approuvées que pour des avions dont la distance verticale entre la trajectoire du regard des pilotes et la trajectoire de la partie la plus basse des roues ne dépasse pas 3 mètres, lorsque l'avion se trouve un plan de descente normale;

ii) lors de la détermination des minima opérationnels d'aérodrome, la visibilité/RVR ne doit pas être inférieure à 1,5 km. En outre, les limitations de vent doivent être spécifiées dans le manuel d'exploitation;

iii) l'expérience minimale des pilotes, les exigences de formation et la familiarisation spéciale avec l'aérodrome doivent être spécifiées dans le manuel d'exploitation pour ce type d'opérations.

3) Il est supposé que la hauteur de franchissement au début de la longueur disponible de l'aire de sécurité déclarée est de 50 ft.

4) Critères additionnels. L'autorité peut imposer les conditions additionnelles qu'elle juge nécessaires pour assurer la sécurité des opérations, en tenant compte des caractéristiques du type de l'avion, des caractéristiques orographiques de la zone d'approche, des aides à l'approche disponibles et d'éléments liés à l'approche interrompue/atterrissage manqué. Ces conditions additionnelles peuvent être, par exemple, l'exigence d'un système d'indicateur de plan de descente visuel de type VASI/PAPI.

Appendice 2 à l'OPS 1.515 a) 4)

Critères d'aérodrome pour les opérations avec atterrissage court

a) L'utilisation de l'aire de sécurité doit être autorisée par l'autorité de l'aérodrome.

b) La longueur disponible de l'aire de sécurité déclarée conformément aux dispositions de l'OPS 1.515 a) 4) et du présent appendice ne peut pas dépasser 90 mètres.

c) La largeur de l'aire de sécurité déclarée centrée sur le prolongement de la ligne centrale de la piste, ne peut pas être inférieure à la plus grande des deux valeurs suivantes: le double de la largeur de la piste ou le double de l'envergure.

d) L'aire de sécurité déclarée doit être dégagée de tout obstacle et ne pas comporter de creux pouvant mettre en danger un avion se posant avant la piste, et aucun objet mobile ne peut être autorisé dans l'aire de sécurité déclarée, lorsque la piste est utilisée pour des atterrissage courts.

e) La pente de l'aire de sécurité déclarée ne doit pas dépasser 5 % ascendant et 2 % descendant dans le sens de l'atterrissage.

f) Pour ce type d'opérations, l'exigence relative à la force portante de l'OPS 1.480 a) 5) ne s'applique pas à l'aire de sécurité déclarée.

SOUS-PARTIE H

CLASSE DE PERFORMANCES B

OPS 1.525

Généralités

a) L'exploitant n'exploite pas un avion monomoteur:

1) de nuit; ou

2) en conditions météorologiques de vol aux instruments (IMC), sauf s'il applique les règles du vol à vue spéciales (vol VFR spécial).

Note: Les limitations d'exploitation des avions monomoteurs sont traitées à l'OPS 1.240 a) 6).

▼B

b) Les bimoteurs non conformes aux exigences de montée de l'appendice 1 de l'OPS 1.525 b) sont considérées par l'exploitant comme des monomoteurs.

OPS 1.530

Décollage

a) L'exploitant s'assure que la masse au décollage ne dépasse pas la masse maximale au décollage spécifiée dans le manuel de vol compte tenu de l'altitude-pression et de la température ambiante sur l'aérodrome de décollage.

b) L'exploitant s'assure que la distance de décollage sans facteurs, indiquée dans le manuel de vol, ne dépasse pas:

1) multipliée par 1,25, la distance de roulement au décollage utilisable; ou

2) dans le cas où un prolongement occasionnellement roulable ou un prolongement dégagé est utilisable:

i) la distance de roulement au décollage;

ii) multipliée par 1,15, la distance de décollage utilisable; et

iii) multipliée par 1,3, la distance accélération arrêt utilisable.

c) Lors de la démonstration de conformité aux dispositions du point b), l'exploitant prend en compte:

1) la masse de l'avion au début du roulement au décollage;

2) l'altitude-pression sur l'aérodrome;

3) la température ambiante à l'aérodrome;

4) l'état et le type de surface de la piste;

5) la pente de la piste dans le sens du décollage; et

6) pas plus de 50 % de la composante de face du vent transmis, ni moins de 150 % de la composante arrière du vent transmis.

OPS 1.535

Franchissement d'obstacles au décollage — avions multimoteurs

a) L'exploitant s'assure que la trajectoire de décollage des avions équipés de deux moteurs ou plus, déterminée conformément au présent point, franchit tous les obstacles avec une marge verticale d'au moins 50 ft ou une marge horizontale d'au moins 90 m + 0,125 x D, D représentant la distance horizontale parcourue par l'avion depuis la fin de la distance de décollage utilisable ou la fin de la distance de décollage, si un virage est prévu avant la fin de la distance de décollage utilisable, sauf exceptions prévues aux points b) et c). Pour les avions dont l'envergure est inférieure à 60 m, une marge horizontale de franchissement d'obstacles égale à la moitié de l'envergure de l'avion + 60 m + 0,125 x D peut être utilisée. Lors de la démonstration de conformité avec le présent point, il est supposé que:

1) la trajectoire de décollage commence à une hauteur de 50 ft au-dessus de l'aire située à la fin de la distance de décollage requise par l'OPS 1.530 b) et se termine à une hauteur de 1500 ft du sol;

2) l'avion n'est pas incliné tant qu'il n'a pas atteint une hauteur de 50 ft au-dessus du sol, et, par la suite, l'angle d'inclinaison latérale ne dépasse pas 15º;

3) une panne du moteur critique intervient au point de la trajectoire de décollage tous moteurs en fonctionnement où la référence visuelle qui permet d'éviter les obstacles est susceptible d'être perdue;

4) la pente de la trajectoire de décollage de 50 ft jusqu'à la hauteur présumée de la panne moteur est égale à la pente moyenne tous moteurs en fonctionnement durant les phases de montée et de transition pour atteindre la configuration en route, multipliée par un coefficient de 0,77; et

5) la pente de la trajectoire de décollage à partir de la hauteur atteinte conformément au point 4) jusqu'à la fin de la trajectoire de décollage

▼B

est égale à la pente de montée avec un moteur en panne en route indiquée dans le manuel de vol.

b) Lors de la démonstration de conformité avec les dispositions du point a), dans les cas où la trajectoire de vol prévue ne nécessite pas de changement de trajectoire de plus de 15°, l'exploitant ne doit pas prendre en considération les obstacles dont la distance latérale est supérieure à:

1) 300 m, si le vol est effectué dans des conditions qui permettent une navigation à vue, ou si des aides à la navigation sont disponibles pour permettre au pilote afin de maintenir la trajectoire prévue avec la même précision [voir appendice 1 à l'OPS 1.535 b) 1) et c) 1)]; ou

2) 600 m, pour les vols effectués dans toute autre condition.

c) Lors de la démonstration de conformité avec le point a), dans le cas où la trajectoire de vol prévue nécessite des changements de trajectoire de plus de 15°, l'exploitant n'est pas tenu de prendre en considération les obstacles situés à une distance latérale supérieure à:

1) 600 m, si les conditions du vol permettent une navigation à vue (voir appendice 1 à l'OPS 1.535 b) 1) et c) 1);

2) 900 m pour les vols effectués dans toute autre condition.

d) Lors de la démonstration de conformité avec les points a), b) et c), l'exploitant prend en compte:

1) la masse de l'avion au début du roulement au décollage;

2) l'altitude-pression sur l'aérodrome;

3) la température ambiante à l'aérodrome; et

4) pas plus de 50 % de la composante de face du vent transmis, ni moins de 150 % de la composante arrière du vent transmis.

OPS 1.540

En route — Avions multimoteurs

a) L'exploitant s'assure que, compte tenu des conditions météorologiques prévues pour le vol et en cas de panne d'un moteur, l'avion peut, avec les autres moteurs fonctionnant dans les conditions spécifiées de puissance maximale continue, poursuivre son vol à ou au-dessus des altitudes minimales de sécurité appropriées indiquées dans le manuel d'exploitation, jusqu'à un point situé à 1000 ft au-dessus d'un aérodrome où les exigences en matière de performances peuvent être satisfaites.

b) Lors de la démonstration de conformité avec le point a):

1) l'avion ne doit pas être supposé voler à une altitude supérieure à celle où la vitesse ascensionnelle est de 300 ft/min, tous moteurs fonctionnant dans les conditions spécifiées de puissance maximale continue; et

2) la pente en route supposée avec un moteur en panne, est égale à la pente brute de descente ou de montée, selon le cas, respectivement augmentée ou diminuée, de 0,5 %.

OPS 1.542

En Route — Avions monomoteurs

a) L'exploitant s'assure, compte tenu des conditions météorologiques prévues pour le vol et en cas de panne du moteur, que l'avion peut atteindre un lieu permettant un atterrissage forcé en sécurité. Pour les avions terrestres, un site terrestre est exigé, sauf autorisation de l'autorité dans le cas contraire.

b) Lors de la démonstration de conformité avec le point a):

1) l'avion ne doit pas être supposé voler à une altitude supérieure à celle où la vitesse ascensionnelle est de 300 ft/min, le moteur fonctionnant dans les conditions spécifiées de puissance maximale continue; et

2) la pente en route supposée est égale à la pente brute de descente augmentée de 0,5 %.

▼B

OPS 1.545

Atterrissage — Aérodromes de destination et de dégagement

L'exploitant s'assure que la masse de l'avion à l'atterrissage, déterminée conformément à l'OPS 1.475 a), ne dépasse pas la masse maximale à l'atterrissage spécifiée compte tenu de l'altitude et de la température ambiante prévue à l'heure estimée d'atterrissage sur l'aérodrome de destination et sur tout autre aérodrome de dégagement.

OPS 1.550

Atterrissage — Pistes sèches

a) L'exploitant s'assure que la masse de l'avion à l'atterrissage, déterminée conformément aux dispositions de l'OPS 1.475 a) à l'heure estimée d'atterrissage, permet d'effectuer un atterrissage depuis une hauteur de 50 ft, au-dessus du seuil avec arrêt complet de l'avion dans les 70 % de la distance d'atterrissage utilisable à l'aérodrome de destination et à tout aérodrome de dégagement.

   1) L'autorité peut autoriser une distance d'atterrissage, basée sur une hauteur au seuil comprise entre 50 ft et 35 ft, affectée d'un facteur conformément au présent point [voir appendice 1 à l'OPS 1.550 a)];

   2) L'autorité peut approuver des opérations avec atterrissages courts, conformément aux critères énoncés à l'appendice 2 à l'OPS 1.550 a).

b) Lors de la mise en conformité avec le point a), l'exploitant prend en compte les éléments suivants:

   1) l'altitude à l'aérodrome;

   2) pas plus de 50 % de la composante de face du vent transmis, ni moins de 150 % de la composante arrière du vent transmis;

   3) l'état et le type de surface de la piste; et

   4) la pente de la piste dans le sens de l'atterrissage.

c) Pour qu'un avion puisse être libéré conformément au point a), il est supposé que l'avion atterrira sur la piste:

   1) la plus favorable et en air calme; et

   2) celle qui sera le plus probablement attribuée compte tenu de la direction et de la force probables du vent, de la manœuvrabilité de l'avion au sol et d'autres conditions, telles que les aides à l'atterrissage et le relief.

d) Si l'exploitant n'est pas en mesure de se conformer au point c) 2) pour l'aérodrome de destination, l'avion peut être libéré, à condition qu'un aérodrome de dégagement permettant de se conformer pleinement aux dispositions des points a), b) et c) soit désigné.

OPS 1.555

Atterrissage — Pistes mouillées et contaminées

a) L'exploitant s'assure que, lorsque les bulletins ou les prévisions météorologiques appropriés, ou une combinaison des deux, indiquent qu'à l'heure estimée d'arrivée, la piste peut être mouillée, la distance d'atterrissage utilisable est égale ou supérieure à la distance d'atterrissage requise, déterminée conformément aux dispositions de l'OPS 1.550 et multipliée par un facteur de 1,15.

b) L'exploitant s'assure que, lorsque les bulletins ou les prévisions météorologiques appropriées, ou une combinaison des deux, indiquent qu'une piste peut être contaminée à l'heure estimée d'arrivée, la distance d'atterrissage déterminée d'après des données acceptables par l'autorité pour ces conditions, ne dépasse pas la distance d'atterrissage utilisable.

c) Une distance d'atterrissage sur une piste mouillée plus courte que celle requise au point a), mais non inférieure à celle requise par l'OPS 1.550 a), peut être

▼B

utilisée, si le manuel de vol comporte des informations spécifiques additionnelles relatives aux distances d'atterrissage sur pistes mouillées.

Appendice 1 à l'OPS 1.525 b)

Généralités — Montée après décollage et en remise des gaz

[Les exigences énoncées dans le présent appendice sont basées sur JAR-23.63 c) 1) et JAR-23.63 c) 2), en vigueur depuis le 11 mars 1994]

a) Montée après décollage

1) Tous moteurs en fonctionnement

i) La pente de montée stabilisée après décollage doit être de 4 % au minimum avec:

A) la puissance de montée sur chaque moteur;

B) le train d'atterrissage sorti sauf s'il est rétractable en 7 secondes maximum, auquel cas il peut être considéré comme rentré;

C) les volets en position de décollage; et

D) une vitesse de montée au moins égale à la plus élevée des deux valeurs suivantes: 1,1 V_{MC} ou 1,2V_{S1}.

2) Un moteur en panne

i) La pente de montée stabilisée à 400 ft au-dessus de l'aire de décollage doit être positive avec:

A) le moteur critique en panne et son hélice en position de traînée minimum;

B) le moteur restant à la puissance de décollage;

C) le train d'atterrissage rentré;

D) les volets en position de décollage; et

E) une vitesse de montée égale à la vitesse atteinte en passant 50 ft.

ii) La pente de montée stabilisée ne doit pas être inférieure à 0,75 % à 1500 ft au-dessus de l'aire de décollage avec:

A) le moteur critique en panne et son hélice en position de traînée minimum;

B) le moteur restant ne dépassant pas la puissance maximum continue;

C) le train d'atterrissage rentré;

D) les volets rentrés; et

E) une vitesse de montée au moins égale à 1,2 V_{S1}.

b) Montée en remise des gaz

1) Tous moteurs en fonctionnement

i) La pente de montée stabilisée doit être au minimum de 2,5 % avec:

A) une puissance n'excédant pas la puissance produite 8 secondes après le début de l'action sur les commandes de puissance, en partant de la position ralenti en vol minimum;

B) le train d'atterrissage sorti;

C) les volets en position d'atterrissage; et

D) une vitesse de montée égale à V_{REF}.

2) Un moteur en panne

i) La pente de montée stabilisée doit être au minimum de 0,75 % à 1500 ft au-dessus de l'aire de décollage avec:

A) le moteur critique en panne et son hélice en position de traînée minimum;

B) le moteur restant ne dépassant pas la puissance maximum continue;

▼B

C) le train d'atterrissage rentré;

D) les volets rentrés; et

E) une vitesse de montée au moins égale à 1,2 V_{S1}.

Appendice 1 à l'OPS 1.535 b) 1) et c) 1)

Trajectoire de décollage — Navigation à vue

Afin de permettre une navigation à vue, l'exploitant s'assure que les conditions météorologiques prévalant au moment de l'exploitation, y compris le plafond et la visibilité, sont telles que l'obstacle et/ou les points de repère au sol puissent être vus et identifiés. Le manuel d'exploitation doit spécifier pour les aérodromes concernés les conditions météorologiques minimales qui permettent à l'équipage de conduite de déterminer et de maintenir en permanence la trajectoire de vol correcte par rapport aux points de repère au sol, afin d'assurer une marge sûre eu égard aux obstacles et au relief respectivement, de la manière suivante:

a) la procédure doit être parfaitement définie eu égard aux points de repère au sol, afin que la route à suivre puisse être analysée en ce qui concerne les exigences de marges de franchissement d'obstacles;

b) la procédure doit correspondre aux capacités de l'avion, compte tenu de la vitesse, de l'angle d'inclinaison latérale et des effets du vent;

c) une description écrite et/ou illustrée de la procédure doit être fournie à l'équipage; et

d) les contraintes relatives à l'environnement (par exemple, vent, plafond, visibilité, jour/nuit, éclairage ambiant, balisage des obstacles) doivent être spécifiées.

Appendice 1 à l'OPS 1.550 a)

Procédures d'approche à forte pente

a) L'autorité peut approuver l'application de procédures d'approche à forte pente avec des angles de descente de 4,5° ou plus et des hauteurs au seuil comprises entre 50 ft et 35 ft, à condition que les critères suivants soient satisfaits:

   1) le manuel de vol doit inclure l'angle de descente maximal approuvé, toute autre limitation, les procédures normales, exceptionnelles ou d'urgence pour l'approche à forte pente, ainsi que les modifications des données de longueur de piste en cas d'utilisation de critères d'approche à forte pente;

   2) un système de référence de plan de descente approprié, composé d'au moins un système de référence visuelle, doit être disponible à chaque aérodrome où des procédures d'approche à forte pente doivent être suivies; et

   3) des minima météorologiques doivent être spécifiées et approuvées pour chaque piste devant être utilisée en approche à forte pente. Les éléments suivants doivent être pris en compte:

      i) configuration des obstacles;

      ii) types de référence de plan de descente et de guidage de piste, tels qu'aides visuelles, MLS, NAV 3D, ILS, LLZ, VOR, NDB;

      iii) référence visuelle minimale exigée à la DH et la MDA;

      iv) équipement embarqué disponible;

      v) qualification des pilotes et familiarisation avec les aérodromes spéciaux;

      vi) procédures et limitations prévues dans le manuel de vol; et

      vii) critères d'approche interrompue.

▼B

Appendice 2 à l'OPS 1.550 a)

Opérations avec atterrissage court

a) Aux fins de l'OPS 1.550 a), la distance utilisée pour le calcul de la masse autorisée à l'atterrissage peut être constituée de la longueur disponible de l'aire de sécurité déclarée plus la distance d'atterrissage utilisable déclarée. L'autorité peut approuver de telles opérations conformément aux critères suivants:

1) l'utilisation de l'aire de sécurité doit être approuvée par l'autorité de l'aérodrome;

2) l'aire de sécurité déclarée doit être dégagée de tout obstacle et ne pas comporter de creux pouvant mettre en danger un avion se posant avant la piste, et aucun objet mobile n'est toléré dans l'aire de sécurité déclarée, lorsque la piste est utilisée pour des opérations avec atterrissage court;

3) la pente de l'aire de sécurité déclarée ne doit pas dépasser 5 % ascendant et 2 % descendant dans le sens de l'atterrissage;

4) la longueur disponible de l'aire de sécurité déclarée conformément aux dispositions du présent appendice ne doit pas dépasser 90 mètres;

5) la largeur de l'aire de sécurité déclarée ne doit pas être inférieure au double de la largeur de la piste, centrée sur le prolongement de la ligne centrale de la piste;

6) il est supposé que la hauteur de franchissement au début de la longueur disponible de l'aire de sécurité déclarée est de 50 ft au minimum;

7) pour ce type d'opérations, l'exigence relative à la force portante, visée à l'OPS 1.480 a) 5), ne s'applique pas à l'aire de sécurité déclarée;

8) les minima météorologiques doivent être spécifiés et approuvés pour chaque piste devant être utilisée et ne doivent pas être inférieurs aux minima les plus élevés de VFR ou d'approche classique;

9) les exigences applicables aux pilotes doivent être spécifiées [voir l'OPS 1.975 a)];

10) l'autorité peut imposer les conditions additionnelles, jugées nécessaires à la sécurité des opérations compte tenu des caractéristiques de type de l'avion, des aides à l'approche disponibles et de considérations liées à l'approche interrompue/atterrissage manqué.

SOUS-PARTIE I

CLASSE DE PERFORMANCES C

OPS 1.560

Généralités

L'exploitant s'assure qu'afin de déterminer la conformité avec les exigences définies dans la présente sous-partie, les données approuvées relatives aux performances spécifiées dans le manuel de vol sont complétées, si nécessaire, par d'autres données acceptables par l'autorité, si les données approuvées relatives aux performances figurant dans le manuel de vol sont insuffisantes.

OPS 1.565

Décollage

a) L'exploitant s'assure que la masse au décollage ne dépasse pas la masse maximale au décollage spécifiée dans le manuel de vol compte tenu de l'altitude-pression et de la température ambiante sur l'aérodrome de décollage.

b) Pour les avions dont le manuel de vol contient des données relatives à la longueur de piste au décollage ne tenant pas compte d'une panne moteur, l'exploitant s'assure que la distance, à compter du début du roulement au décollage, nécessaire à l'avion pour atteindre une hauteur de 50 ft au-dessus

▼B

du sol, tous moteurs fonctionnant dans les conditions spécifiées de puissance maximale décollage, multipliée par un coefficient de:

1) 1,33 pour les bimoteurs,

2) 1,25 pour les trimoteurs,

3) 1,18 pour les quadrimoteurs,

ne dépasse pas la longueur de roulement au décollage utilisable sur l'aérodrome de décollage.

c) Pour les avions dont le manuel de vol contient des données relatives à la longueur de piste au décollage tenant compte d'une panne moteur, l'exploitant s'assure que les exigences ci-après sont satisfaites conformément aux spécifications du manuel de vol:

1) la distance accélération — arrêt ne doit pas dépasser la distance accélération — arrêt utilisable;

2) la distance de décollage ne doit pas dépasser la distance de décollage utilisable, avec un prolongement dégagé utilisable ne dépassent pas la moitié de la longueur de roulement au décollage utilisable;

3) la longueur de roulement au décollage ne doit pas dépasser la longueur de roulement au décollage utilisable;

4) la conformité à l'OPS 1.565 doit être démontrée en utilisant une unique valeur de V1 en cas d'interruption et de poursuite du décollage; et

5) sur une piste mouillée ou contaminée, la masse réelle au décollage ne doit pas dépasser celle autorisée pour un décollage sur une piste sèche effectué dans les mêmes conditions.

d) Pour la mise en conformité avec les dispositions des points b) et c), l'exploitant prend en compte les éléments suivants:

1) l'altitude-pression sur l'aérodrome;

2) la température ambiante à l'aérodrome;

3) l'état et le type de surface de la piste;

4) la pente de la piste dans le sens du décollage;

5) pas plus de 50 % de la composante de face du vent transmis, ni moins de 150 de la composante arrière du vent transmis;

6) la diminution, le cas échéant, de la longueur de piste due à l'alignement de l'avion avant le décollage.

OPS 1.570

Décollage — Franchissement des obstacles

a) L'exploitant s'assure que la trajectoire de décollage avec un moteur en panne franchit tous les obstacles avec une marge verticale d'au moins 50 ft + 0,01 x D, ou une marge horizontale d'au moins 90 m + 0,125 x D, D représentant la distance horizontale que l'avion a parcourue depuis la fin de la distance de décollage utilisable. Pour les avions dont l'envergure est inférieure à 60 m, une marge horizontale de franchissement d'obstacles égale à la moitié de l'envergure de l'avion + 60 m + 0,125 x D peut être utilisée.

b) La trajectoire de décollage doit commencer à une hauteur de 50 ft au-dessus du sol à la fin de la distance de décollage requise par l'OPS 1.565 b) ou c), selon le cas, et s'achève à une hauteur de 1 500 ft au-dessus du sol.

c) Pour la démonstration de conformité aux dispositions du point a) ci-dessus, l'exploitant prend en compte les éléments suivants:

1) la masse de l'avion au début du roulement au décollage;

2) l'altitude-pression sur l'aérodrome;

3) la température ambiante à l'aérodrome; et

4) pas plus de 50 % de la composante de face du vent transmis, ni moins de 150 % de la composante arrière du vent transmis.

▼B

d) Pour la démonstration de conformité avec le point a), les changements de trajectoire ne sont pas autorisés avant d'avoir atteint sur la trajectoire de décollage une hauteur de 50 ft au-dessus du sol. Ensuite, jusqu'à une hauteur de 400 ft, l'avion n'est pas supposé effectuer un virage de plus de 15°. Au-delà, des virages de plus de 15° peuvent être programmés, mais sans dépasser un angle de 25°. Il y a lieu de tenir dûment compte de l'influence de l'angle d'inclinaison latérale sur les vitesses et la trajectoire de vol, ainsi que des incréments de distance résultant d'une augmentation des vitesses de vol.

e) Pour la mise en conformité avec le point a) dans les cas où la trajectoire de vol prévue ne doit pas être modifiée avec un angle supérieur à 15°, l'exploitant n'est pas tenu de prendre en considération les obstacles dont la distance latérale est supérieure à:

   1) 300 m, si le pilote est capable de maintenir la précision de navigation requise dans la zone de prise en compte des obstacles; ou

   2) 600 m, pour les vols effectués dans toutes les autres conditions.

f) Pour la mise en conformité avec le point a), dans les cas où la trajectoire de vol prévue doit être modifiée avec un angle supérieur à 15°, l'exploitant n'est pas tenu de prendre en considération les obstacles situés à une distance latérale supérieure à:

   1) 600 m, si le pilote est capable de maintenir la précision de navigation requise dans la zone de prise en compte des obstacles; ou

   2) 900 m pour les vols effectués dans toutes les autres conditions.

g) L'exploitant établit des procédures d'urgence pour se conformer aux exigences de l'OPS 1.570, et pour fournir un itinéraire sûr évitant les obstacles, qui permette à l'avion soit de répondre aux exigences en route de l'OPS 1.580, soit de se poser sur l'aérodrome de départ ou sur un aérodrome de dégagement au décollage, si nécessaire.

OPS 1.575

En Route — Tous moteurs en fonctionnement

a) L'exploitant s'assure que, compte tenu des conditions météorologiques prévues pour le vol, l'avion peut, tout au long de son itinéraire ou de tout itinéraire de déroutement programmé, atteindre une vitesse ascensionnelle d'au moins 300 ft/mn avec tous les moteurs fonctionnant dans les conditions spécifiées de puissance maximale continue:

   1) aux altitudes minimales de sécurité en chaque point de l'itinéraire à parcourir ou de tout itinéraire de déroutement programmé, spécifiées ou calculées sur la base des informations relatives à l'avion contenues dans le manuel d'exploitation; et

   2) aux altitudes minimales requises pour se conformer aux exigences des OPS 1.580 et 1.585, selon le cas.

OPS 1.580

En Route — Un moteur en panne

a) L'exploitant s'assure que, compte tenu des conditions météorologiques prévues pour le vol, et en cas de panne de l'un de ses moteurs survenant en un point quelconque de son itinéraire ou de tout itinéraire de déroutement programmé, l'autre ou les autres moteurs fonctionnant dans les conditions spécifiées de puissance maximale continue, l'avion peut poursuivre son vol du niveau de croisière jusqu'à un aérodrome où un atterrissage pourra être effectué conformément aux dispositions de l'OPS 1.595 ou 1.600, selon le cas, en franchissant tous les obstacles situés à moins de 9,3 km (soit 5 NM) de part et d'autre de la route prévue, avec une marge verticale d'au moins:

   1) 1000 ft lorsque la vitesse ascensionnelle est supérieure ou égale à zéro;

   2) 2000 ft lorsque la vitesse ascensionnelle est inférieure à zéro.

b) La pente de la trajectoire de vol doit être positive à une altitude de 450 m (1500 ft) au-dessus de l'aérodrome où l'avion est supposé atterrir après la panne d'un moteur.

▼B

c) Aux fins de l'OPS 1.580, la vitesse ascensionnelle disponible de l'avion est supposée inférieure de 150 ft/mn à la vitesse ascensionnelle brute spécifiée.

d) Pour la mise en conformité avec les dispositions du présent point, l'exploitant porte les marges horizontales indiquées au point a) à 18,5 km (soit 10 NM), si la précision de navigation n'est pas respectée à 95 %.

e) La vidange de carburant en vol est autorisée, dans la mesure où elle permet de rejoindre l'aérodrome avec les réserves de carburant requises, à condition qu'une procédure sûre soit utilisée.

OPS 1.585

Avions à trois moteurs ou plus, dont deux moteurs en panne en route

a) L'exploitant s'assure qu'à aucun point de la route prévue, un avion possédant trois moteurs ou plus ne se trouve à une vitesse de croisière en régime économique tous moteurs en fonctionnement, à une température standard et en air calme, à plus de 90 minutes d'un aérodrome où les exigences en matière de performances applicables à la masse prévue à l'atterrissage sont satisfaites, à moins qu'il ne respecte les dispositions énoncées aux points b) à e).

b) La trajectoire deux moteurs en panne indiquée doit permettre à l'avion de poursuivre son vol, dans les conditions météorologiques prévues, en franchissant tous les obstacles situés à moins de 9,3 km (5 NM) de part et d'autre de la route prévue avec une marge verticale d'au moins 2000 ft, jusqu'à un aérodrome où les exigences en matière de performances applicables à la masse prévue à l'atterrissage sont satisfaites.

c) Les deux moteurs sont supposés tomber en panne au point le plus critique de la partie de la route où l'avion — volant à une vitesse de croisière en régime économique tous moteurs en fonctionnement, à la température standard et en air calme — se situe à plus de 90 minutes d'un aérodrome où les exigences en matière de performances applicables à la masse prévue pour l'atterrissage sont satisfaites.

d) La masse prévue de l'avion à l'instant où les deux moteurs sont supposés tomber en panne ne doit pas être inférieure à celle qui inclurait une quantité de carburant suffisante pour atteindre l'aérodrome prévu pour l'atterrissage à une altitude d'au moins 450 m (1500 ft), directement au-dessus de l'aire d'atterrissage, et voler ensuite en palier pendant 15 minutes.

e) Aux fins du présent point, la vitesse ascensionnelle de l'avion disponible est supposée être inférieure de 150 ft/mn à celle spécifiée.

f) Pour la mise en conformité avec le présent paragraphe, l'exploitant doit porter les marges horizontales indiquées au point a) à 18,5 km (soit 10 NM) si la précision de navigation n'est pas respectée à 95 %.

g) La vidange de carburant en vol est autorisée dans la mesure où elle permet de rejoindre l'aérodrome avec les réserves de carburant requises, à condition qu'une procédure sûre soit utilisée.

OPS 1.590

Atterrissage — Aérodromes de destination et de dégagement

L'exploitant s'assure que la masse de l'avion à l'atterrissage, déterminée conformément aux dispositions de l'OPS 1.475 a) ne dépasse pas la masse maximale à l'atterrissage spécifiée dans le manuel de vol, compte tenu de l'altitude, et s'il en est tenu compte dans le manuel de vol, de la température ambiante prévue à l'heure estimée d'atterrissage sur l'aérodrome de destination et de dégagement.

OPS 1.595

Atterrissage — Pistes sèches

a) L'exploitant s'assure que la masse de l'avion à l'atterrissage déterminée conformément aux dispositions de l'OPS 1.475 a) compte tenu de l'heure estimée d'atterrissage, permet d'effectuer un atterrissage depuis une hauteur de 50 ft

▼B

au-dessus du seuil avec arrêt complet de l'avion dans les 70 % de la distance d'atterrissage utilisable à l'aérodrome de destination et à tout aérodrome de dégagement.

b) Pour la démonstration de conformité avec le point a), l'exploitant prend en compte les éléments suivants:

1) l'altitude à l'aérodrome;

2) pas plus de 50 % de la composante de face du vent, ni moins de 150 % de la composante arrière du vent;

3) le type de surface de la piste; et

4) la pente de la piste dans le sens du décollage.

c) Pour qu'un avion puisse prendre le départ conformément au point a), il est supposé que l'avion atterrira sur la piste:

1) la plus favorable, en air calme; et

2) celle qui sera le plus probablement attribuée compte tenu de la direction et de la force probables du vent, de la manœuvrabilité de l'avion au sol et d'autres conditions, telles que les aides à l'atterrissage et le relief.

d) Si l'exploitant n'est pas en mesure de se conformer aux dispositions du point c) 2) pour l'aérodrome de destination, l'avion peut être libéré, à condition qu'un aérodrome de dégagement permettant de se conformer pleinement aux points a), b) et c) soit désigné.

OPS 1.600

Atterrissage — Pistes mouillées et contaminées

a) L'exploitant s'assure que, lorsque les bulletins ou les prévisions météorologiques appropriés, ou une combinaison des deux, indiquent qu'à l'heure estimée d'arrivée, la piste peut être mouillée, la distance d'atterrissage utilisable est égale ou supérieure à la distance d'atterrissage requise, déterminée conformément aux dispositions de l'OPS 1.550 et multipliée par un facteur de 1,15.

b) L'exploitant s'assure que, lorsque les bulletins ou les prévisions météorologiques appropriés, ou une combinaison des deux, indiquent que la piste peut être contaminée à l'heure estimée d'arrivée, la distance d'atterrissage, déterminée d'après des données acceptables par l'autorité pour ces conditions, ne dépasse pas la distance d'atterrissage utilisable.

SOUS-PARTIE J

MASSE ET CENTRAGE

OPS 1.605

Généralités

(Voir appendice 1 à l'OPS 1.605)

a) L'exploitant s'assure que pendant toutes les phases des opérations, la charge, la masse et le centre de gravité de l'avion sont en conformité avec les limites spécifiées dans le manuel de vol approuvé, ou le manuel d'exploitation, si celui-ci est plus restrictif.

b) L'exploitant établit la masse et le centrage de tout avion sur la base d'une pesée réelle préalablement à sa mise en service initiale, et ensuite tous les 4 ans, si des masses individuelles par avion sont utilisées, et tous les 9 ans, si des masses de flotte sont utilisées. Les effets cumulés des modifications et des réparations sur la masse et le centrage doivent être pris en compte et dûment renseignés. En outre, les avions doivent faire l'objet d'une nouvelle pesée, si l'effet des modifications sur la masse et le centrage n'est pas connu avec précision.

c) L'exploitant détermine la masse de tous les éléments d'exploitation et des membres d'équipage inclus dans la masse de base, par pesée ou par utilisation

▼B

de masses forfaitaires. L'influence de leur position dans l'avion sur le centrage doit être déterminée.

d) L'exploitant établit la masse de la charge marchande, y compris tout ballast, par pesée réelle ou détermine la masse marchande par référence à des masses forfaitaires des passagers et des bagages conformément à l'OPS 1.620.

e) L'exploitant détermine la masse de la charge de carburant sur la base de la densité réelle ou, si celle-ci n'est pas connue, une densité standard calculée selon une méthode décrite dans le manuel d'exploitation.

OPS 1.607

Terminologie

a) Masse à vide en ordre d'exploitation ou masse de base. La masse totale de l'avion, à l'exclusion de tout carburant utilisable et de toute charge marchande, prêt pour un type spécifique d'exploitation. Cette masse inclut des éléments tels que:

   1) l'équipage et les bagages de l'équipage;

   2) le commissariat de bord et les équipements amovibles pour le service aux passagers;

   3) l'eau potable et les produits chimiques pour toilettes.

b) Masse maximale sans carburant. La masse maximale admissible de l'avion sans carburant utilisable. La masse du carburant contenu dans certains réservoirs particuliers doit être incluse dans la masse sans carburant, si les limitations figurant dans le manuel de vol le prévoient.

c) Masse structurale maximale à l'atterrissage. La masse maximale totale de l'avion autorisée à l'atterrissage en conditions normales.

d) Masse structurale maximale au décollage. La masse maximale totale de l'avion autorisée au début du roulement au décollage.

e) Classification des passagers

   1) Les adultes, hommes et femmes, sont définis comme des personnes de 12 ans ou plus.

   2) Les enfants sont définis comme des personnes de 2 ans ou plus, mais de moins de 12 ans.

   3) Les bébés sont définis comme des personnes de moins de 2 ans.

f) Charge marchande. La masse totale des passagers, bagages et fret, y compris toute charge non commerciale.

OPS 1.610

Chargement, masse et centrage

L'exploitant spécifie dans le manuel d'exploitation les principes et les méthodes utilisés pour le chargement et le système de masse et centrage en répondant aux exigences de l'OPS 1.605. Ce système doit couvrir tous les types d'exploitations prévues.

OPS 1.615

Masse relative à l'équipage

a) L'exploitant utilise les valeurs suivantes afin de déterminer la masse de base:

   1) les masses réelles y compris tous les bagages de l'équipage; ou

   2) des masses forfaitaires, y compris les bagages à main, de 85 kg pour les membres d'équipage de conduite et de 75 kg pour les membres d'équipage de cabine; ou

   3) d'autres masses forfaitaires acceptables par l'autorité.

▼B

b) L'exploitant corrige la masse de base de manière à prendre en compte tout bagage supplémentaire. La position des bagages supplémentaires doit être prise en compte dans l'établissement du centrage de l'avion.

OPS 1.620

Masse relative aux passagers et aux bagages

a) L'exploitant calcule la masse des passagers et bagages enregistrés, soit sur la base de la masse réelle constatée par pesée de chaque passager et de chaque bagage, soit sur la base des valeurs forfaitaires de masse spécifiées dans les tableaux 1 à 3, sauf lorsque le nombre de sièges passagers disponibles est inférieur à 10. Dans ce cas, la masse des passagers peut être établie par une déclaration verbale de chaque passager, ou en son nom, et en ajoutant une constante prédéterminée tenant compte des bagages à main et des vêtements. La procédure spécifiant dans quel cas choisir l'une ou l'autre option ainsi que la procédure à suivre en cas de déclaration orale doivent figurer dans le manuel d'exploitation.

b) Si la masse réelle des passagers est déterminée par pesée, l'exploitant s'assure que leurs effets personnels et les bagages à main sont inclus. La pesée est effectuée immédiatement avant l'embarquement, et dans un endroit adjacent.

c) Si la masse des passagers est déterminée sur la base des masses forfaitaires, les masses forfaitaires spécifiées indiquées dans les tableaux 1 et 2 doivent être utilisés. Les masses forfaitaires comprennent la masse des bagages à main et de tout bébé de moins de 2 ans porté par un adulte sur un même siège passager. Les bébés occupant un siège distinct sont considérés comme des enfants dans le cadre de l'OPS 1.620.

d) Valeurs de masse pour les passagers. Avions de 20 sièges ou plus

1) Lorsque le nombre total de sièges passagers disponibles à bord d'un avion est supérieur ou égal à 20, les masses forfaitaires pour les hommes et pour les femmes indiquées dans le tableau 1 s'appliquent. Comme option, dans le cas où le nombre total de sièges passagers est supérieur ou égal à 30, les masses “Tous adultes”, sans distinction de sexe, du tableau 1 sont applicables.

2) Dans le tableau 1, on entend par “vol charter vacances”, un vol charter considéré exclusivement en tant qu'élément d'un voyage à forfait. Les valeurs de masse correspondant aux charters vacances restent applicables pour autant que le nombre de sièges attribués à certaines catégories de passagers non payants ne soit pas supérieur à 5 %.

Tableau 1

Sièges passagers	20 ou plus		30 ou plus Tous adultes
	Hommes	Femmes	
Tous vols, sauf charters vacances	88 kg	70 kg	84 kg
Charters vacances	83 kg	69 kg	76 kg
Enfants	35 kg	35 kg	35 kg

e) Valeurs de masse pour les passagers — Avions de 19 sièges ou moins

1) Lorsque le nombre total de sièges passagers disponibles à bord d'un avion est inférieur ou égal à 19, les masses forfaitaires pour les hommes et pour les femmes indiquées dans le tableau 2 s'appliquent.

2) Sur les vols pour lesquels aucun bagage à main n'est transporté dans la cabine ou pour lesquels les bagages à main sont pris en compte séparément, 6 kg peuvent être déduits des masses prévues ci-dessus pour les hommes et pour les femmes. Les articles tels qu'un manteau, un parapluie, un petit sac à main, de la lecture ou un petit appareil photographique ne sont pas considérés comme des bagages à main aux fins du présent point 2).

▼B

Tableau 2

Sièges passagers	1-5	6-9	10-19
Homme	104 kg	96 kg	92 kg
Femme	86 kg	78 kg	74 kg
Enfants	35 kg	35 kg	35 kg

f) Valeurs de masse pour les bagages

1) Lorsque le nombre total de sièges passagers disponibles à bord d'un avion est égal ou supérieur à 20, les masses forfaitaires pour les bagages enregistrés dans le tableau 3 s'appliquent. Pour les avions dont le nombre de sièges passagers est égal ou inférieur à 19 sièges passagers ou moins, la masse réelle de chaque bagage enregistré, déterminée par pesée, doit être utilisée.

2) Dans le tableau 3:

i) un vol domestique est un vol ayant son origine et sa destination à l'intérieur des frontières d'un même État;

ii) les vols dans les limites de la région européenne sont les vols, autres que les vols domestiques, ayant leur origine et leur destination dans la zone définie dans l'appendice 1 à l'OPS 1.620, point f); et

iii) les vols intercontinentaux autres que les vols dans les limites de la région européenne sont les vols ayant leur origine et leur destination dans des continents différents. 20 sièges ou plus

Tableau 3

20 sièges ou plus

Type de vol	Poids forfaitaire des bagages
Domestique	11 kg
Dans les limites de la région européenne	13 kg
Intercontinental	15 kg
Tout autre	13 kg

g) Si l'exploitant souhaite recourir à des valeurs forfaitaires autres que les valeurs indiquées dans les tableaux 1 à 3, il doit indiquer à l'autorité ses raisons et obtenir son approbation préalablement. Il soumet également pour approbation un plan détaillé de campagne de pesée, et applique la méthode statistique décrite à l'appendice 1 à l'OPS 1-620 g). Après vérification et approbation par l'autorité des résultats de la campagne de pesée, les valeurs forfaitaires révisées peuvent être appliquées, mais uniquement par cet exploitant. Les valeurs forfaitaires révisées ne peuvent être utilisées que dans des circonstances analogues à celles de la campagne de pesée. Si les valeurs forfaitaires révisées dépassent les valeurs indiquées dans les tableaux 1 à 3, ce sont ces valeurs supérieures qui doivent être utilisées.

h) Sur tout vol transportant un nombre significatif de passagers dont la masse, incluant la masse de leurs bagages à main, est supposée dépasser les valeurs forfaitaires, l'exploitant détermine la masse réelle de ces passagers par pesée ou en ajoutant un incrément de masse adéquat.

i) Si on utilise des valeurs forfaitaires pour les bagages enregistrés, et si un nombre significatif de passagers enregistrent des bagages passagers dont la masse est susceptible de dépasser les valeurs forfaitaires, l'exploitant détermine la masse réelle totale de ces bagages par pesée, ou en ajoutant un incrément de masse adéquat.

j) L'exploitant s'assure que le commandant de bord est informé lorsqu'une méthode non forfaitaire a été utilisée pour déterminer la masse du chargement, et que cette méthode est mentionnée sur la documentation de masse et centrage.

▼B

OPS 1.625

Documentation de masse et de centrage

(Voir appendice 1 à l'OPS 1.625)

a) L'exploitant établit avant chaque vol une documentation de masse et de centrage spécifiant la charge et sa répartition. La documentation de masse et de centrage doit permettre au commandant de bord de déterminer que le chargement et sa répartition sont tels que les limites de masse et de centrage de l'avion ne sont pas dépassées. Le nom de la personne établissant la documentation de masse et de centrage doit figurer sur cette documentation. La personne chargée de superviser le chargement de l'avion doit confirmer par sa signature que le chargement et sa répartition sont conformes à la documentation de masse et de centrage. Ce document doit être jugé acceptable par le commandant de bord, qui, pour marquer son accord, le contresigne ou utilise une méthode équivalente [voir également OPS 1.1055 a) 12)].

b) L'exploitant spécifie les procédures de modifications de dernière minute du chargement.

c) Sous réserve de l'approche de l'autorité, l'exploitant peut utiliser une procédure autre que celles prévues aux points a) et b).

Appendice 1 à l'OPS 1.605

Masse et centrage — Généralités

(Voir l'OPS 1.605)

a) Détermination de la masse de base d'un avion

1) Pesée d'un avion

i) Les avions neufs sont normalement pesés en usine et peuvent être mis en service sans qu'une nouvelle pesée soit nécessaire si les relevés de masse et de centrage ont été corrigés en fonction des changements ou modifications apportées à l'avion. Les avions provenant d'un exploitant avec un programme de contrôle de masse approuvé ne doivent pas être repesés avant d'être utilisés par leur nouvel exploitant, à moins que plus de 4 années ne se soient écoulées depuis la dernière pesée.

ii) La masse et le centrage de chaque avion sont rétablis régulièrement. L'intervalle maximal entre deux pesées doit être défini par l'exploitant et être conforme aux exigences de l'OPS 1.605 b). En outre, la masse et le centrage de chaque avion doivent être établis une nouvelle fois par:

A) pesée; ou

B) calcul, si l'exploitant est en mesure de justifier la validité de la méthode de calcul choisie, dès lors que le cumul des modifications de la masse de base dépasse ± 0,5 % de la masse maximale à l'atterrissage, ou que le cumul des modifications de la position du CG dépasse 0,5 % de la corde aérodynamique moyenne.

2) Masse et centre de gravité standard de flotte

i) Pour une flotte ou un groupe d'avions de même modèle et de même configuration, une masse de base et un centrage moyens peuvent être utilisés comme masse et centrage de flotte, à condition que les masses de base et les centrages individuels restent dans les limites établies au point ii). En outre, les critères spécifiés aux points iii), iv) et a) 3) sont applicables.

ii) Tolérances

A) Si la masse de base de tout avion pesé, ou la masse de base calculée de tout avion d'une flotte varie de plus de ± 0,5 % de la masse maximale de structure à l'atterrissage, par rapport à la masse de base forfaitaire de la flotte établie, ou si le centrage varie de plus de ± 0,5 % de la corde aérodynamique moyenne par rapport au centrage forfaitaire de flotte, l'avion concerné doit être retiré de cette flotte. Des flottes distinctes peuvent être constituées, ayant chacune une masse moyenne de flotte différente.

▼B

B) Si la masse de l'avion se trouve dans la fourchette de tolérance de la masse de base, mais si le centrage de l'avion se situe en dehors de la marge de tolérance permise, l'avion peut continuer à être exploité dans le cadre de la masse de base forfaitaire de flotte applicable, mais avec un centrage individuel.

C) Si un avion présente, par rapport aux autres appareils, de la flotte, une différence physique pouvant être déterminée avec précision (par exemple configuration des offices ou des sièges), et entraînant le dépassement de la fourchette de tolérance des valeurs de flotte, cet avion peut être maintenu dans la flotte, à condition que les corrections appropriées soient appliquées à la masse et au centrage de cet avion.

D) Les avions pour lesquels aucune corde aérodynamique moyenne n'a été publiée sont exploités sur la base de leurs valeurs de masse et centrage individuels, ou font l'objet d'un examen et d'une approbation particuliers.

iii) Utilisation de valeurs forfaitaires de flotte

A) Après la pesée d'un avion, ou si un changement intervient dans l'équipement ou la configuration d'un avion, l'exploitant vérifie que son avion entre dans la fourchette de tolérances spécifiée au point 2) ii).

B) Les avions n'ayant pas fait l'objet d'une pesée depuis la dernière évaluation de la masse forfaitaire de flotte peuvent être maintenus dans une flotte exploitée avec des valeurs forfaitaires de flotte, à condition que les valeurs individuelles soient révisées par calcul et soient comprises dans la fourchette de tolérance définie au point 2) ii). Si ces valeurs individuelles sortent des tolérances permises, l'exploitant détermine de nouvelles valeurs forfaitaires de flotte satisfaisant aux exigences prévues aux points 2) i) et ii), ou exploite les avions hors tolérances avec leurs valeurs individuelles.

C) Pour incorporer un avion à une flotte exploitée sur la base de valeurs forfaitaires de flotte, l'exploitant doit vérifier, par pesée ou calcul, que ses valeurs réelles restent dans les limites des tolérances spécifiées au point 2) ii).

iv) Aux fins du point 2) i), les valeurs forfaitaires de flotte doivent être mises à jour au moins à la fin de chaque évaluation des masses forfaitaires de flotte.

3) Nombre d'avions à peser pour l'obtention de valeurs forfaitaires de flotte

i) Soit “n” le nombre d'avions au sein de la flotte exploitée sur la base de valeurs forfaitaires de flotte, l'exploitant pèse au moins, entre deux évaluations de masse forfaitaire de flotte, un certain nombre d'avions tel qu'indiqué dans le tableau ci-dessous.

Nombre d'avions de la flotte	Nombre minimal de pesées
2 ou 3	N
de 4 à 9	(n + 3)/2
10 ou plus	(n + 51)/10)

ii) Lors du choix des avions à peser, les avions de la flotte qui n'ont pas été pesés depuis le plus longtemps devraient être sélectionnés.

iii) La période entre 2 évaluations de masses de flotte ne doit pas dépasser 48 mois.

4) Procédure de pesée

i) La pesée est effectuée soit par le constructeur, soit par un organisme d'entretien agréé.

ii) Les précautions habituelles sont prises et s'inscrivent dans les bonnes pratiques visant notamment à:

A) contrôler que l'avion et son équipement sont complets;

B) s'assurer que les fluides ont été pris en compte;

C) s'assurer que l'avion est propre; et

D) s'assurer que la pesée est effectuée dans un hangar fermé.

▼B

iii) Tout équipement utilisé pour la pesée doit être correctement étalonné, remis à zéro, et utilisé conformément aux instructions de son constructeur. Chaque balance doit avoir été étalonnée, soit par le constructeur, soit par le service national des poids et mesures ou un organisme habilité à cet effet, dans les 2 dernières années précédant la pesée, ou dans une période définie par le constructeur de l'équipement de pesée, la période la plus courte devant être retenue. L'équipement de pesée doit permettre d'établir avec précision la masse de l'avion.

b) Masses forfaitaires spéciales pour la charge marchande. Outre les masses forfaitaires établies pour les passagers et les bagages enregistrés, l'exploitant peut soumettre à l'approbation de l'autorité des masses forfaitaires pour les autres éléments du chargement.

c) Chargement de l'avion

1) L'exploitant s'assure que le chargement de ses avions est effectué sous la surveillance d'un personnel qualifié.

2) L'exploitant s'assure que le chargement du fret est cohérent avec les données utilisées pour le calcul des masse et centrage de l'avion.

3) L'exploitant se conforme aux limitations de structure additionnelles telles que la résistance du plancher, la charge maximale par mètre linéaire, la masse maximale par compartiment cargo, et/ou les limitations maximales de places assises.

d) Limites relatives au centrage

1) Enveloppe opérationnelle de centrage. À moins que les sièges ne soient attribués et que l'incidence du nombre de passagers par rangée de sièges, du fret dans chaque compartiment de fret et du carburant dans chaque réservoir, ne soit prise en compte avec précision dans le calcul du centrage, des marges opérationnelles doivent être appliquées à l'enveloppe de centrage certifiée. Pour la détermination des marges de centrage, la possibilité d'écarts par rapport à la répartition de charge prévue doit être envisagée. Si les sièges ne sont pas attribués l'exploitant met en place des procédures afin de s'assurer que l'équipage de conduite ou de cabine prenne des mesures correctrices en cas d'occupation des sièges selon un modèle extrêmement longitudinal. Les marges de centrage et les procédures opérationnelles associées, y compris les hypothèses en matière de répartition des passagers, doivent être acceptables par l'autorité.

2) Centrage en vol. Outre le respect des dispositions prévues au point d) 1), l'exploitant peut démontrer que les procédures prennent totalement en compte les variations extrêmes du centrage en vol du fait des mouvements des passagers et de l'équipage, et de la consommation ou du transfert de carburant.

Appendice 1 à l'OPS 1.620 f)

Définition de la zone pour les vols à l'intérieur de la région européenne

Aux fins de l'OPS 1.620 f), les vols dans les limites de la région européenne, autres que les vols intérieurs, sont des vols conduits à l'intérieur de la zone délimitée par les points suivants:

— N7200 E04500

— N4000 E04500

— N3500 E03700

— N3000 E03700

— N3000 W00600

— N2700 W00900

— N2700 W03000

— N6700 W03000

— N7200 W01000

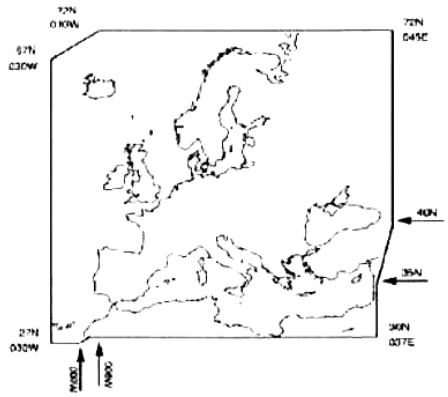
— N7200 E04500

Comme indiqué sur le schéma ci-dessous:

▼B

Illustration 1

Région européenne



Appendice 1 à l'OPS 1.620 g)

Procédure d'établissement de valeurs de masse forfaitaires révisées pour les passagers et les bagages

a) Passagers

1) Établissement de la masse par échantillonnage. La masse moyenne des passagers et de leurs bagages à main est déterminé par pesée, sur la base d'échantillons aléatoires. La sélection des échantillons aléatoires doit, par sa nature et son étendue, être représentative du volume de passagers, compte tenu du type d'exploitation, de la fréquence des vols sur les différentes routes, des vols aller et retour, de la saison et de la capacité en sièges de l'avion.

2) Taille de l'échantillon. Le plan de campagne de pesée doit couvrir au moins la plus grande des valeurs suivantes:

i) un nombre de passagers calculé à partir d'un échantillon établi par le pilote, sur la base de procédures statistiques normales avec une marge de précision de 1 % pour les masses moyennes correspondant aux “adultes seulement” et de 2 % pour les masses moyennes correspondant aux hommes et aux femmes séparément; et

ii) pour les avions

A) d'une capacité égale ou supérieure à 40 sièges passagers, un total de 2000 passagers; et

B) pour les avions d'une capacité inférieure à 40 sièges passagers, un nombre égal à 50 fois le nombre de sièges passagers.

3) Masses relatives aux passagers. Les masses relatives aux passagers doivent comprendre la masse de leurs effets personnels transportés lors de l'embarquement à bord de l'avion. Lors de la sélection des échantillons aléatoires destinés à établir les masses relatives aux passagers, les bébés doivent être pesés avec l'adulte avec lequel ils voyagent [voir également OPS 1.620 c), d) et e)].

4) Lieu de la pesée. Le lieu de pesée des passagers est sélectionné aussi près que possible de l'avion, en un point où la masse du passager n'est pas susceptible de changer du fait de l'abandon ou de l'acquisition d'effets personnels avant l'embarquement.

5) Balance. La balance utilisée pour la pesée des passagers doit avoir une capacité d'au moins 150 kg. Elle doit être graduée au minimum de 500 g en 500 g. La balance doit être précise à 0,5 % ou 200 grammes près (la plus grande des deux valeurs).

6) Relevés des valeurs de masse. La masse des passagers, la catégorie de passager (homme, femme, enfant) et le numéro de vol doivent être relevés pour chaque vol inclus dans la campagne de pesée.

▼B

b) Bagages enregistrés. La procédure statistique de détermination des masses forfaitaires révisées des bagages basée sur la moyenne des masses des bagages de l'échantillon minimum requis est fondamentalement la même que celle concernant les passagers, et est décrite au point a) 1). Pour les bagages, la marge de précision s'élève à 1 %. Un minimum de 2000 bagages enregistrés doivent être pesés.

c) Détermination des masses forfaitaires révisées pour les passagers et pour les bagages enregistrés

1) Afin de s'assurer que l'utilisation de masses forfaitaires révisées pour les passagers et pour les bagages enregistrés, au lieu de l'utilisation des masses réelles déterminées par pesée, n'affecte pas la sécurité des vols, une analyse statistique est effectuée. Une telle analyse produit des valeurs pour les passagers et les bagages ainsi que d'autres données.

2) Pour les avions de 20 sièges passagers ou plus, ces moyennes s'appliquent comme valeur de masse forfaitaire révisée pour les hommes et pour les femmes.

3) Pour les avions de plus petite capacité, les incréments suivants sont ajoutés à la masse moyenne pour les passagers afin d'obtenir la valeur forfaitaire révisée:

Nombre de sièges	Incrément de masse requis
1 à 5 inclus	16 kg
6 à 9 inclus	8 kg
10 à 19 inclus	4 kg

Une autre option consiste à appliquer les valeurs de masse forfaitaires révisées (moyennes) “Tous adultes” aux avions de 30 sièges passagers et plus. Les masses forfaitaires (moyennes) des bagages enregistrés sont applicables aux avions de 20 sièges passagers et plus.

4) L'exploitant peut soumettre à l'autorité un plan détaillé de campagne de pesée pour approbation, et pour appliquer, par la suite, un écart par rapport à la valeur de masse forfaitaire révisée, pourvu que celui-ci soit déterminé au moyen de la procédure décrite dans le présent appendice. De tels écarts doivent être révisés à intervalles ne dépassant pas 5 ans.

5) Les valeurs de masse forfaitaires “Tous adultes” sont basées sur un ratio hommes/femmes de 80/20 pour tous les vols excepté les charters vacances pour lesquels un ratio de 50/50 est retenu. Si l'exploitant souhaite obtenir l'autorisation d'utiliser un ratio différent pour des routes ou vols spécifiques, des données doivent être soumises à l'autorité, montrant que le nouveau ratio hommes/femmes est conservateur et couvre au moins 84 % des ratios hommes/femmes réels sur un échantillon d'au moins 100 vols représentatifs.

6) Les masses moyennes trouvées sont arrondies au kilo près. Les masses des bagages enregistrés sont arrondies aux 500 g près, s'il y a lieu.

Appendice 1 à l'OPS 1.625

Documentation de masse et de centrage

a) Documentation de masse et de centrage

1) Contenu

i) La documentation de masse et de centrage doit inclure les informations suivantes:

A) immatriculation et type de l'avion;

B) numéro de vol et date;

C) identité du commandant de bord;

D) identité de la personne qui a établi le document;

E) masse de base, et le centrage correspondant de l'avion;

▼B

F) masse du carburant au décollage et masse du carburant d'étape;

G) masse des produits consommables autres que le carburant;

H) composition du chargement, comprenant passagers, bagages, fret et ballast;

I) masse au décollage, masse à l'atterrissage et masse sans carburant;

J) répartition du chargement;

K) positions applicables du centre de gravité de l'avion; et

L) les valeurs limites de masse et de centrage.

ii) Sous réserve de l'approbation de l'autorité, l'exploitant peut omettre certaines de ces informations sur la documentation de masse et centrage.

2) Changement de dernière minute. En cas de changement de dernière minute après l'établissement de la documentation de masse et de centrage, cette modification doit être portée à la connaissance du commandant de bord et inscrite dans la documentation de masse et de centrage. Les modifications maximales de dernière minute tolérées concernant le nombre de passagers ou la charge admise en soute doivent être spécifiées dans le manuel d'exploitation. Si ces maxima sont dépassés, une nouvelle documentation de masse et de centrage doit être établie.

b) Systèmes informatisés. Lorsque la documentation de masse et de centrage est établie par un système informatisé de masse et centrage, l'exploitant vérifie l'intégrité des données ainsi obtenues. Il met en place un système permettant de vérifier que les modifications des données introduites sont intégrées comme il se doit dans le système, et que celui-ci fonctionne correctement de manière continue en contrôlant les données de sortie du système au moins tous les 6 mois.

c) Systèmes embarqués de masse et centrage. L'approbation de l'autorité doit être obtenue par l'exploitant s'il souhaite utiliser un système informatisé embarqué de masse et centrage comme source primaire pour la libération du vol.

d) Système de transmission de données. Lorsque la documentation de masse et de centrage est envoyée aux avions par un système de transmission de données, une copie de la documentation de masse et de centrage définitive telle qu'acceptée par le commandant de bord doit rester au sol.

SOUS-PARTIE K

INSTRUMENTS ET ÉQUIPEMENTS

OPS 1.630

Introduction générale

a) L'exploitant s'assure qu'aucun vol n'est entrepris à moins que les instruments et les équipements exigés par la présente sous-partie ne soient:

1) approuvés, sauf dispositions contraires au point c), et installés conformément aux règlements qui leur sont applicables, notamment les normes minimales de performances, les règlements opérationnels et de navigabilité; et

2) en état de fonctionnement pour le type d'exploitation effectuée, sauf dispositions stipulées dans la LME (voir l'OPS 1.030).

b) Les normes de performances minimales des instruments et des équipements sont celles prévues par les normes techniques européennes ETSO applicables telles qu'énumérées dans les spécifications applicables en matière de normes techniques européenne (CS-TSO), à moins que d'autres normes prescrites par les règlements opérationnels ou de navigabilité. Des instruments et équipements répondant à d'autres spécifications de conception et de performance que les normes ETSO, à la date de mise en œuvre de l'OPS, peuvent être installés ou maintenus en service, sauf si des exigences additionnelles sont prescrites dans la présente sous-partie. Les instruments et équipements ayant fait l'objet d'une approbation antérieure ne nécessitent pas une mise en conformité avec

▼B

une norme ETSO révisée ou une spécification révisée autre qu'une norme ETSO, sauf en cas de dispositions rétroactives.

c) Les équipements ci-après ne sont pas tenus d'être approuvés:

1) les fusibles prévus à l'OPS 1.635;

2) les torches électriques prévues à l'OPS 1.640, point a) 4);

3) le chronomètre de précision prévu à l'OPS 1.650, point b) et à l'OPS 1.652 point b);

4) le porte-cartes prévus à l'OPS 1.652 point n);

5) la trousse de premiers secours prévue à l'OPS 1.745;

6) la trousse médicale d'urgence prévue à l'OPS 1.755;

7) les mégaphones prévus à l'OPS 1.810;

8) les équipements de survie et de signalisation pyrotechnique prévus à l'OPS 1.835, points a) et c); et

9) les ancres flottantes et tous équipements permettant d'amarrer, d'ancrer ou de manœuvrer des hydravions et des avions amphibies sur l'eau, référencés au paragraphe OPS 1.840.

d) Si l'équipement doit être utilisé par un membre d'équipage de conduite à son poste pendant le vol, il doit être facilement utilisable depuis son poste. Lorsqu'un même élément doit être utilisé par plus d'un membre de l'équipage de conduite, il doit être installé de manière à pouvoir être facilement utilisable depuis tout poste à partir duquel il doit être utilisé.

e) Les instruments utilisés par tout membre de l'équipage de conduite doivent être disposés de façon à permettre au membre d'équipage de conduite de lire facilement les indications depuis son poste, en devant modifier le moins possible sa position et son axe de vision normaux lorsqu'il regarde en avant, dans le sens de la trajectoire. Lorsqu'un instrument unique est requis dans un avion piloté par plusieurs membres d'équipage de conduite, il doit être disposé de façon à être visible depuis chaque poste de membre d'équipage de conduite concerné.

OPS 1.635

Dispositifs de protection des circuits

L'exploitant n'exploite un avion, dans lequel des fusibles sont utilisés, qu'avec un nombre de fusibles de rechange, utilisables en vol, égal à au moins 10 % du nombre de fusibles de chaque calibre ou trois fusibles de chaque calibre, si ce nombre est plus élevé.

OPS 1.640

Feux opérationnels des avions

L'exploitant n'exploite un avion que s'il est équipé:

a) pour un vol de jour:

1) d'un système de feux anticollision;

2) d'un éclairage alimenté par le circuit électrique de bord assurant un éclairage approprié de l'ensemble des instruments et des équipements sont indispensables à une exploitation sûre de l'avion;

3) d'un éclairage alimenté par le circuit électrique de bord assurant l'éclairage de tous les compartiments occupés par des passagers; et

4) d'une torche électrique pour chaque membre d'équipage requis à bord, facilement accessible depuis leur poste désigné;

b) pour un vol de nuit, outre les équipements prévus au point a):

1) des feux de navigation/position;

2) deux phares d'atterrissage, ou un seul phare avec deux filaments alimentés séparément; et

▼B

3) les feux prévus par la réglementation internationale pour la prévention des abordages en mer s'il s'agit d'un hydravion ou d'un amphibie.

OPS 1.645

Essuie-glaces

L'exploitant n'exploite un avion dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 5 700kg que s'il est équipé, à chaque poste pilote, d'un essuie-glace ou d'un dispositif équivalent permettant d'assurer la transparence d'une portion du pare-brise en cas de précipitations.

OPS 1.650

Exploitation VFR de jour — Instruments de vol et de navigation et équipements associés

L'exploitant n'exploite un avion de jour selon les règles de vol à vue (VFR) que s'il est équipé des instruments de vol et de navigation et des équipements associés énumérés ci-après et, le cas échéant, selon les conditions suivantes:

a) un compas magnétique;

b) un chronomètre de précision, affichant le temps en heures, minutes et secondes;

c) un altimètre sensible gradué en pieds, muni d'une sous-échelle de calage graduée en hectopascal/millibars réglable à tout calage altimétrique que l'on est susceptible de sélectionner en vol;

d) un anémomètre gradué en nœuds;

e) un variomètre;

f) un indicateur de virage et de dérapage ou un coordinateur de virage muni d'un indicateur de dérapage;

g) un indicateur d'assiette (horizon artificiel);

h) un indicateur gyroscopique de direction (conservateur de cap); et

i) un moyen d'indiquer dans le poste de pilotage de la température de l'air extérieur, gradué en degrés Celsius;

j) pour les vols dont la durée ne dépasse pas 60 minutes, dont le décollage et l'atterrissage s'effectuent sur le même aérodrome, et qui ne s'éloignent pas à plus de 50 NM de cet aérodrome, les instruments visés aux points f), g) et h), ainsi qu'aux points k) 4), k) 5) et k) 6), peuvent être remplacés soit par un indicateur de virage et de dérapage, soit par un coordinateur de virage intégrant un indicateur de dérapage, soit à la fois par un horizon artificiel et un indicateur de dérapage;

k) si la présence de deux pilotes est requise, le poste du second pilote est équipé des instruments distincts suivants:

   1) un altimètre sensible gradué en pieds, muni d'une sous-échelle de calage graduée en hectopascals/millibars réglable à tout calage altimétrique que l'on est susceptible de devoir sélectionner en vol;

   2) un anémomètre gradué en nœuds;

   3) un variomètre;

   4) un indicateur de virage et de dérapage ou un coordinateur de virage, équipé d'un indicateur de dérapage;

   5) un indicateur d'assiette (horizon artificiel); et

   6) un indicateur gyroscopique de direction (conservateur de cap);

l) chaque anémomètre doit être muni d'un tube de Pitot réchauffé ou d'un système équivalent permettant de prévenir toute défaillance due à la condensation ou au givrage pour:

▼B

1) les avions dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 5 700 kg ou dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 9;

2) les avions dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré à partir du 1er avril 1999;

m) lorsque des instruments sont requis en double, cette exigence signifie que chaque pilote doit disposer, lorsqu'approprié, d'un affichage distinct et de sélecteurs, ou autres éléments associés distincts, le cas échéant;

n) tous les avions doivent être équipés de dispositifs indiquant toute anomalie dans l'alimentation des instruments de vol exigés; et

o) tous les avions soumis à des limitations de compressibilité non indiqués sur les anémomètres requis, doivent être équipés d'un machmètre à chaque poste de pilote;

p) l'exploitant n'effectue des opérations en VFR de jour que si l'avion est équipé d'un microcasque ou d'un dispositif équivalent pour chaque membre de l'équipage de conduite en service dans le poste de pilotage.

OPS 1.652

Vols IFR ou vols de nuit — Instruments de vol et de navigation et équipements associés

L'exploitant n'exploite un avion selon les règles du vol aux instruments (IFR) ou de nuit selon les règles du vol à vue (VFR) que s'il est équipé d'instruments de vol et de navigation et des équipements associés et, le cas échéant, selon les conditions suivantes:

a) un compas magnétique;

b) un chronomètre de précision, exprimant le temps en heures, minutes et secondes;

c) deux altimètres sensibles gradués en pieds, munis d'une sous-échelle de calage graduée en hectopascals/millibars réglable à tout calage altimétrique que l'on est susceptible de devoir sélectionner en vol; ces altimètres doivent être à compteur à tambour et aiguille ou à présentation équivalente;

d) un anémomètre muni d'un tube de Pitot réchauffé, ou d'un système équivalent permettant de prévenir toute défaillance de fonctionnement due à la condensation ou au givrage, ainsi que d'un dispositif avertisseur de panne de réchauffage du tube de Pitot. L'exigence d'un système avertisseur de panne de réchauffage du tube de Pitot ne s'applique pas aux avions dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est de 9 ou moins ou dont la masse maximale certifiée au décollage est de 5 700 kg ou moins et dont le certificat individuel de navigabilité a été délivré avant le 1er avril 1998;

e) un variomètre;

f) un indicateur de virage et de dérapage;

g) un indicateur d'assiette (horizon artificiel);

h) un indicateur gyroscopique de direction (conservateur de cap);

i) un moyen d'indiquer dans le poste de pilotage de la température de l'air extérieur, gradué en degrés Celsius;

j) deux systèmes indépendants de mesure de la pression statique, sauf pour les avions à hélices d'une masse maximale certifiée au décollage de 5 700 kg ou moins, pour lesquels il n'est exigé qu'un système de mesure de la pression statique et une prise statique de secours;

k) lorsque la présence de deux pilotes est requise, le poste du second pilote doit être équipé des instruments séparés suivants:

1) un altimètre sensible, gradué en pieds, muni d'une sous-échelle de calage graduée en hectopascals/millibars réglable à tout calage altimétrique que l'on est susceptible de devoir sélectionner en vol, et qui peut être l'un des 2 altimètres prévus au point c); ces altimètres doivent être à compteurs à tambour et aiguille ou à présentation équivalente;

2) un anémomètre muni d'un tube de Pitot réchauffé ou d'un système équivalent permettant de prévenir toute défaillance due à la condensation ou

▼B

au givrage, ainsi que d'un dispositif avertisseur de panne de réchauffage du tube de Pitot. L'exigence d'un système avertisseur de panne de réchauffage du tube de Pitot ne s'applique pas aux avions dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est de 9 ou moins, ou dont la masse maximale certifiée au décollage est de 5 700 kg ou moins et dont le certificat individuel de navigabilité a été délivré avant le 1er avril 1998;

3) un variomètre;

4) un indicateur de virage et de dérapage;

5) un indicateur d'attitude (horizon artificiel); et

6) un indicateur gyroscopique de direction (conservateur de cap);

l) les avions dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 5 700 kg ou dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 9 doivent être équipés d'un horizon artificiel de secours supplémentaire, pouvant être utilisé de n'importe quelle place de pilote, et qui doit:

1) être alimenté en permanence en régime d'utilisation normale, et, en cas de panne générale du système d'alimentation électrique normal, par une source indépendante de celui-ci;

2) fonctionner de manière fiable pendant un minimum de 30 minutes après une panne générale du système d'alimentation électrique normal, compte tenu des autres charges affectant le circuit de secours et des procédures d'exploitation;

3) fonctionner indépendamment de tout autre horizon artificiel;

4) fonctionner automatiquement en cas de panne générale du circuit électrique normal; et

5) disposer d'un éclairage approprié durant toutes les phases d'exploitation,

sauf pour les avions dont la masse maximale certifiée au décollage est inférieure ou égale à 5 700 kg, déjà immatriculés dans un État membre à la date du 1er avril 1995, et équipés d'un horizon artificiel de secours placé sur le panneau d'instruments de gauche;

m) aux fins du point l), l'équipage de conduite doit être clairement informé lorsque l'horizon artificiel de secours exigé par ce point est alimenté par le système électrique de secours. Lorsque l'horizon artificiel de secours possède sa propre alimentation, il doit être indiqué sur l'instrument lui-même ou sur le tableau de bord que cette alimentation est utilisée;

n) un porte-cartes positionné de manière à permettre une lecture aisée et pouvant être éclairé pour les vols de nuit;

o) si l'horizon artificiel de secours est certifié conformément à CS 25.1303 b) 4) ou une norme équivalente, les indicateurs de virage et de dérapage peuvent être remplacés par des indicateurs de dérapage;

p) lorsque des instruments sont requis en double, cette exigence signifie que chaque pilote doit disposer d'un affichage distinct et de sélecteurs ou autres équipements associés séparés, le cas échéant;

q) tous les avions doivent être équipés de dispositifs indiquant toute anomalie dans la fourniture de l'alimentation des instruments de vol exigés; et

r) tous les avions soumis à des limitations de compressibilité non indiqués sur les anémomètres requis, doivent être équipés d'un machmètre à chaque poste de pilote;

s) l' exploitant n'effectue des opérations en IFR ou de nuit que si l'avion est équipé, pour chaque membre d'équipage de conduite en fonction dans le poste de pilotage, d'un microcasque, ou d'un dispositif équivalent, et d'un alternat placé sur le volant de commande de chaque pilote requis.

OPS 1.655

Équipements additionnels pour les vols en IFR ou de nuit avec un seul pilote

L'exploitant n'exploite un avion en vol IFR monopilote que si l'avion dispose d'un pilote automatique pouvant maintenir au moins l'altitude et le cap.

▼B

OPS 1.660

Système avertisseur d'altitude

a) L'exploitant n'exploite un avion turbopropulseur, dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 5 700kg ou dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 9, ou un avion à réaction, que s'il est équipé d'un système avertisseur d'altitude capable:

1) d'avertir l'équipage de conduite de l'approche de l'altitude présélectionnée, et

2) d'alerter l'équipage de conduite, au moins par une alarme sonore, en cas d'écart au-dessus ou en dessous de l'altitude présélectionnée,

sauf pour les avions dont la masse maximale certifiée au décollage est égale ou inférieure à 5 700 kg et dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 9, et dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré avant le 1er avril 1972 et qui est déjà immatriculé dans un État membre au 1er avril 1995.

OPS 1.665

Dispositif avertisseur de proximité du sol et système d'avertissement et d'alarme d'impact

a) L'exploitant n'exploite un avion à turbines dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 5 700 kg ou dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 9 que s'il est équipé d'un dispositif avertisseur de proximité du sol avec une fonction prédictive d'évitement du relief (système d'avertissement et d'alarme d'impact — TAWS).

b) Le dispositif avertisseur de proximité du sol doit délivrer automatiquement, en temps opportun, une alarme distincte à l'équipage de conduite, au moyen de signaux sonores éventuellement complétés de signaux visuels, en cas de taux de chute excessif, de proximité du sol, de perte d'altitude après le décollage ou d'une remise des gaz, de configuration d'atterrissage anormale ou d'écart sous un faisceau d'alignement de descente.

c) Le système d'avertissement et d'alarme d'impact doit alerter automatiquement, au moyen de signaux visuels et sonores et d'un affichage d'avertissement d'impact, l'équipage de conduite, en temps utile pour prévenir un impact, et lui fournir une trajectoire de dégagement.

OPS 1.668

Système anti-abordage embarqué

L'exploitant n'exploite un avion à turbines dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 5 700 kg ou dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 19 que s'il est équipé d'un système anti-abordage embarqué d'un niveau de performances au moins égal à celui de l'ACAS II.

OPS 1.670

Équipement radar météorologique embarqué

a) L'exploitant n'exploite:

1) un avion pressurisé; ou

2) un avion non pressurisé, dont la masse maximale certifiée au décollage, est supérieure à 5 700 kg; ou

3) un avion non pressurisé dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 9, que s'il est équipé d'un radar météorologique embarqué et lorsque cet avion est exploité de nuit ou dans des conditions météorologiques de vol aux instruments dans des régions où des orages ou autres conditions météorologiques potentiellement dange-

▼B

reuses et considérés comme détectables par un radar météorologique embarqué sont susceptibles d'être rencontrés en route.

b) Pour les avions pressurisés à hélices dont la masse maximale certifiée au décollage est inférieure ou égale à 5 700 kg et dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est inférieure ou égale à 9, l'équipement radar météorologique embarqué peut, sous réserve de l'approbation de l'autorité, être remplacé par un autre équipement pouvant détecter les orages et d'autres conditions météorologiques potentiellement dangereuses considérés comme détectables par un équipement radar météorologique.

OPS 1.675

Équipement pour le vol en conditions givrantes

a) L'exploitant n'exploite un avion en conditions givrantes prévues ou réelles que s'il est certifié et équipé pour le vol en conditions givrantes.

b) L'exploitant n'exploite un avion en conditions givrantes prévues ou réelles, de nuit, que s'il est équipé d'un moyen permettant d'éclairer ou de détecter la formation de glace. Tout système d'éclairage utilisé ne doit pas provoquer d'éblouissement ou de reflets susceptibles de gêner les membres d'équipage dans l'accomplissement de leurs tâches.

OPS 1.680

Détecteur de radiations cosmiques

L'exploitant doit s'assurer que tous les avions devant être exploités à une altitude supérieure à 15 000 m (49 000 ft) sont équipés d'un instrument capable de mesurer et d'afficher en permanence le niveau instantané de toutes les radiations cosmiques reçues (autrement dit, l'ensemble des radiations ionisantes et neutroniques d'origine galactique et solaire) et la dose accumulée à chaque vol.

OPS 1.685

Système d'interphone pour les membres de l'équipage de conduite

L'exploitant n'exploite un avion à bord duquel la présence de plus d'un membre d'équipage de conduite est exigée, que s'il est équipé d'un système d'interphone pour membres d'équipage de conduite comprenant des écouteurs et des micros, à l'exception de micros à main, à l'usage de tous les membres de l'équipage de conduite.

OPS 1.690

Système d'interphone pour les membres de l'équipage

a) L'exploitant n'exploite un avion dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 15 000 kg ou dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 19, que s'il est équipé d'un système d'interphone pour les membres d'équipage, à l'exception des avions possédant un certificat de navigabilité individuel délivré avant le 1er avril 1965 et déjà immatriculé dans un État membre au 1er avril 1995.

b) Le système d'interphone pour les membres d'équipage exigé par le présent paragraphe doit:

1) fonctionner indépendamment du système d'annonces aux passagers, à l'exception des combinés, des casques, des microphones, des commutateurs sélecteurs et des dispositifs de signalisation;

2) assurer une communication bidirectionnelle entre le poste de pilotage et:

i) chaque compartiment de passagers;

ii) chaque office situé ailleurs que sur un pont passagers; et

▼B

iii) chaque compartiment d'équipage éloigné qui n'est pas situé sur le pont passagers et qui n'est pas facilement accessible depuis un compartiment de passagers; et

3) être facilement accessible et utilisable de chaque poste des membres d'équipage de conduite requis dans le poste de pilotage;

4) être facilement accessible et utilisable à chaque poste de membre d'équipage de cabine requis situé à proximité de chaque issue, ou paire d'issues, de secours de plain-pied;

5) être équipé d'un système d'alerte muni de signaux visuels ou sonores permettant à l'équipage de conduite d'alerter l'équipage de cabine et à l'équipage de cabine d'alerter l'équipage de conduite;

6) être doté d'un dispositif permettant au destinataire d'un appel de déterminer s'il s'agit d'un appel normal ou d'un appel d'urgence; et

7) fournir, au sol, un système de communication bidirectionnelle entre le personnel au sol et au moins deux membres de l'équipage de conduite.

OPS 1.695

Système d'annonce aux passagers

a) L'exploitant n'exploite un avion dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 19 que s'il est équipé d'un système d'annonces aux passagers.

b) Le système d'annonces aux passagers prévu par le présent paragraphe doit:

1) fonctionner indépendamment des systèmes d'interphone, à l'exception des combinés, des casques, des microphones, des commutateurs sélecteurs et des dispositifs de signalisation;

2) être facilement accessible en vue d'une utilisation immédiate depuis chaque poste de l'équipage de conduite requis;

3) pour chaque issue de secours de plain-pied adjacente à un siège pour membre d'équipage de cabine, disposer d'un microphone facilement accessible par le membre d'équipage de cabine occupant ce siège, le même microphone pouvant toutefois être utilisé pour plusieurs issues si la proximité de ces issues permet une communication verbale directe entre les membres de l'équipage de cabine assis;

4) être utilisable par un membre de l'équipage de cabine dans un délai maximal de 10 secondes à chaque poste de l'équipage de cabine dans la cabine des passagers où il est disponible;

5) être audible et intelligible depuis tous les sièges passagers, dans les toilettes, depuis les sièges et les postes de travail de l'équipage de cabine;

OPS 1.700

Enregistreurs de conversations — 1

a) L'exploitant n'exploite un avion dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré à partir du 1er avril 1998, s'il s'agit:

1) d'un avion multiturbines dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à neuf; ou

2) d'un avion dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 5 700 kg,

que s'il est équipé d'un enregistreur de conversations au poste de pilotage qui enregistre, par référence à une échelle de temps:

i) les communications radiotéléphoniques transmises ou reçues par le poste de pilotage;

ii) l'environnement sonore du poste de pilotage, y compris, et ce sans interruption, les signaux sonores reçus via chaque microphone de casque ou de masque utilisé;

▼B

iii) les communications vocales des membres de l'équipage de conduite dans le poste de pilotage via le système d'interphone de l'avion;

iv) les signaux vocaux ou sonores identifiant les aides à la navigation ou à l'approche envoyés aux casques ou aux haut-parleurs; et

v) les communications vocales des membres de l'équipage de conduite dans le poste de pilotage via le système d'annonces aux passagers, si installé.

b) L'enregistreur de conversations doit être en mesure de garder en mémoire les informations enregistrées pendant au moins les 2 dernières heures de fonctionnement, cette période pouvant toutefois être réduite à 30 minutes pour les avions dont la masse maximale certifiée au décollage est égale ou inférieure à 5 700 kg.

c) L'enregistreur de conversations doit automatiquement commencer à enregistrer avant que l'avion ne se déplace par ses propres moyens et poursuivre cet enregistrement jusqu'à la fin du vol, lorsque l'avion n'est plus en mesure de se déplacer par ses propres moyens. En outre, et selon la disponibilité d'alimentation électrique, l'enregistreur de conversations doit commencer à enregistrer, dès que possible, pendant les vérifications faites dans le poste de pilotage avant la mise en route des moteurs au début du vol, et ce, jusqu'aux vérifications faites dans le poste de pilotage immédiatement après l'arrêt des moteurs à la fin du vol.

d) L'enregistreur de conversations doit être muni d'un dispositif de repérage dans l'eau.

OPS 1.705

Enregistreurs de conversations — 2

a) L'exploitant n'exploite un avion multiturbines dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré entre le 1er janvier 1990 et le 31 mars 1998 inclus, dont la masse maximale certifiée au décollage est égale ou inférieure à 5 700 kg et dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 9, que s'il est équipé d'un enregistreur de conversations qui enregistre:

1) les communications radiotéléphoniques transmises ou reçues par le poste de pilotage;

2) l'environnement sonore du poste de pilotage, y compris, dans la mesure du possible et sans interruption, les signaux sonores reçus via chaque microphone du casque ou de masque utilisé;

3) les communications vocales des membres de l'équipage de conduite dans le poste de pilotage via le système d'interphone de l'avion;

4) les signaux vocaux ou sonores identifiant les aides à la navigation ou à l'approche envoyés aux casques ou aux haut-parleurs; et

5) les communications vocales des membres d'équipage de conduite dans le poste de pilotage via le système d'annonce aux passagers, si installé.

b) L'enregistreur de conversations dans le poste de pilotage doit être en mesure de garder en mémoire les informations enregistrées pendant au moins les 30 dernières minutes de fonctionnement.

c) L'enregistreur de conversations doit commencer à enregistrer avant que l'avion ne se déplace par ses propres moyens et poursuivre cet enregistrement jusqu'à la fin du vol, lorsque l'avion n'est plus en mesure de se déplacer par ses propres moyens. En outre, et selon la disponibilité d'alimentation électrique, l'enregistreur de conversations doit commencer à enregistrer dès que possible pendant les vérifications faites dans le poste de pilotage avant le début du vol, et ce jusqu'aux vérifications faites dans le poste de pilotage immédiatement après l'arrêt des moteurs à la fin du vol.

d) L'enregistreur de conversations doit être muni d'un dispositif de repérage dans l'eau.

▼B

OPS 1.710

Enregistreurs de conversations — 3

a) L'exploitant n'exploite un avion dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 5 700 kg et dont le certificat de sa navigabilité individuel a été délivré avant le 1er avril 1998, que s'il est équipé d'un enregistreur de conversations qui enregistre:

1) les communications radiotéléphoniques transmises, ou reçues par le poste de pilotage;

2) l'environnement sonore du poste de pilotage;

3) les communications vocales des membres de l'équipage de conduite dans le poste de pilotage via le système d'interphone de l'avion;

4) les signaux vocaux ou sonores identifiant les aides à la navigation ou à l'approche envoyés aux casques ou aux haut-parleurs; et

5) les communications vocales des membres d'équipage de conduite dans le poste de pilotage via le système d'annonces aux passagers, si installé.

b) L'enregistreur de conversations du poste de pilotage doit être en mesure de garder en mémoire les informations enregistrées pendant au moins les 30 dernières minutes de fonctionnement.

c) L'enregistreur de conversations doit commencer à enregistrer avant que l'avion ne se déplace par ses propres moyens et poursuivre cet enregistrement jusqu'à la fin du vol, lorsque l'avion n'est plus en mesure de se déplacer par ses propres moyens.

d) L'enregistreur de conversations doit être muni d'un dispositif de repérage dans l'eau.

OPS 1.715

Systèmes enregistreurs de paramètres de vol — 1

(Voir appendice 1 à l'OPS 1.715)

a) L'exploitant n'exploite un avion, dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré à partir du 1er avril 1998, s'il s'agit:

1) d'un avion multiturbines dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à neuf; ou

2) d'un avion dont la masse maximale certifiée au décollage, est supérieure à 5 700 kg,

que s'il est équipé d'un enregistreur de paramètres de vol utilisant un mode numérique d'enregistrement et de stockage des données, et muni d'un système permettant d'extraire facilement ces données du support de mémorisation.

b) Le système enregistreur de paramètres de vol doit pouvoir garder en mémoire les données enregistrées pendant au moins les 25 dernières heures de fonctionnement, cette durée pouvant être ramenée à 10 heures pour les avions dont la masse maximale certifiée au décollage est inférieure ou égale à 5 700 kg.

c) Le système enregistreur de paramètres de vol doit enregistrer par référence à une échelle de temps:

1) les paramètres énumérés dans les tableaux A1 ou A2 de l'appendice 1 à l'OPS 1.715, selon les cas;

2) les paramètres additionnels énumérés dans le tableau B de l'appendice 1 à l'OPS 1.715, pour les avions dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 27 000 kg;

3) tous les paramètres pertinents liés à une conception unique ou nouvelle ou aux caractéristiques opérationnelles de l'avion, déterminés par l'autorité lors de la certification de type ou de type supplémentaire, pour les avions visés au point a), et

▼B

4) les paramètres énumérés dans le tableau C de l'appendice 1 à l'OPS 1.715, pour les avions équipés de systèmes d'affichage électronique, à l'exception, pour les avions dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré avant le 20 août 2002 et si acceptable par l'autorité, des paramètres pour lesquels:

i) le capteur n'est pas disponible,

ii) le système ou l'équipement de l'avion produisant les données doit être modifié, ou

iii) les signaux sont incompatibles avec le système d'enregistrement.

d) Les données doivent provenir de sources de l'avion permettant d'établir une corrélation précise avec les informations présentées à l'équipage de conduite.

e) Le système enregistreur de paramètres de vol doit commencer automatiquement l'enregistrement des données avant que l'avion ne soit capable de se déplacer par ses propres moyens, et s'arrêter automatiquement dès que l'avion ne peut plus se déplacer par ses propres moyens.

f) Le système enregistreur de paramètres de vol doit être muni d'un dispositif facilitant son repérage dans l'eau.

g) Les avions dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré entre le 1er avril 1998 et le 1er avril 2001 inclus peuvent ne pas être conformes à l'OPS 1.715 c), si approuvé par l'autorité, à condition que:

1) la mise en conformité avec l'OPS 1.715 c) ne puisse se faire sans une modification importante des systèmes et des équipements de l'avion autres que le système enregistreur de paramètres de vol; et

2) que l'avion soit conforme aux dispositions de l'OPS 1.715 c), à l'exception du paramètre 15b figurant dans le tableau A de l'appendice 1 à l'OPS 1.720, qui ne doit pas être enregistré.

OPS 1.720

Systèmes enregistreurs de paramètres de vol — 2

(Voir appendice 1 à l'OPS 1.720)

a) L'exploitant n'exploite un avion dont le certificat de navigabilité individuel a été délivré pour la première fois entre le 1er juin 1990 et le 31 mars 1998 inclus, et dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 5 700 kg, que s'il est équipé d'un enregistreur de paramètres de vol utilisant un mode numérique d'enregistrement et de mémorisation des données et muni d'un système permettant d'extraire facilement ces données du support de mémorisation.

b) Le système enregistreur de paramètres de vol doit pouvoir garder en mémoire les données enregistrées pendant au moins les 25 dernières heures de fonctionnement.

c) Le système enregistreur de paramètres de vol doit enregistrer par référence à une échelle de temps:

1) les paramètres énumérés dans le tableau A de l'appendice 1 à l'OPS 1.720; et

2) les paramètres additionnels énumérés dans le tableau B de l'appendice 1 à l'OPS 1.720, pour les avions, dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 27 000 kg.

d) Pour les avions dont la masse maximale au décollage est égale ou inférieure certifiée à 27 000 kg, si acceptable par l'autorité, les paramètres 14 et 15b figurant dans le tableau A de l'appendice 1 à l'OPS 1.720 peuvent ne pas être enregistrés, lorsqu'une des conditions suivantes est remplie:

1) le capteur n'est pas facilement disponible,

2) le système enregistreur de paramètres de vol ne dispose pas de mémoire suffisante,

3) une modification de l'équipement produisant les données est nécessaire.

▼B

e) Pour les avions, dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 27.000 kg, le paramètre 15b du tableau A de l'appendice 1 à l'OPS 1.720 et les paramètres 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 et 31 du tableau B de l'appendice 1 peuvent ne pas être enregistrés, si acceptable par l'autorité et pour autant qu'une des conditions suivantes soit remplie:

1) le capteur n'est pas facilement disponible,

2) le système enregistreur de paramètres de vol ne dispose pas de mémoire suffisante,

3) une modification de l'équipement produisant les données est nécessaire;

4) les signaux relatifs au donnés de navigation ne sont pas disponibles sous forme numérique (sélection de fréquence NAV, distance DME, latitude, longitude, vitesse au sol et dérive).

f) Les paramètres pouvant être calculés au départ des autres paramètres enregistrés peuvent ne pas être enregistrés si acceptable par l'autorité.

g) Les données doivent provenir de sources de l'avion permettant d'établir une corrélation précise avec les informations présentées à l'équipage de conduite.

h) Le système enregistreur de paramètres de vol doit commencer l'enregistrement des données avant que l'avion ne puisse se déplacer par ses propres moyens et s'arrêter dès que l'avion ne peut plus se déplacer par ses propres moyens.

i) Le système enregistreur de paramètres de vol doit être muni d'un dispositif facilitant son repérage dans l'eau.

OPS 1.725

Systèmes enregistreurs de paramètres de vol — 3

(Voir appendice 1 à l'OPS 1.725)

a) L'exploitant n'exploite un avion à turbine dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré avant le 1er juin 1990 et dont la masse maximale certifiée au décollage, est supérieure à 5 700 kg, que s'il est équipé d'un enregistreur de paramètres de vol utilisant un mode numérique d'enregistrement et de stockage des données et muni d'un système permettant d'extraire facilement ces données du support de mémorisation.

b) Le système enregistreur de paramètres de vol doit pouvoir garder en mémoire les données enregistrées pendant au moins les 25 dernières heures de son fonctionnement.

c) Le système enregistreur de paramètres de vol doit enregistrer par référence à une échelle de temps:

1) les paramètres énumérés dans le tableau A de l'appendice 1 à l'OPS 1.725.

2) les paramètres additionnels 6 à 15b du tableau B de l'appendice 1 à l'OPS 1.725, pour les avions, dont la masse maximale certifiée au décollage, est supérieure à 27 000 kg et dont le premier certificat de type a été délivré après le 30 septembre 1969. Les paramètres 13, 14 et 15b du tableau B de l'appendice 1 à l'OPS 1.725 peuvent ne pas être enregistrés, si l'une des conditions suivantes est remplie:

i) le capteur n'est pas facilement disponible,

ii) le système enregistreur de paramètres de vol ne dispose pas de mémoire suffisante,

iii) une modification de l'équipement produisant les données est nécessaire; et.

3) lorsque le système enregistreur de paramètres de vol dispose d'une mémoire suffisante, que le capteur est facilement disponible et qu'aucune modification de l'équipement produisant les données n'est requise:

i) les paramètres 6 à 15b du tableau B de l'appendice 1 à l'OPS 1.725, pour les avions dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré à partir du 1er janvier 1989 et dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 5 700 kg mais inférieure ou égale à 27 000 kg;

▼B

ii) les autres paramètres du tableau B de l'appendice 1 à l'OPS 1.725 pour les avions dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré à partir du 1er janvier 1987 et dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 27 000 kg.

d) Les paramètres pouvant être calculés au départ des autres paramètres enregistrés peuvent ne pas être enregistrés, si acceptable par l'autorité.

e) Les données doivent provenir de sources de l'avion permettant d'établir une corrélation précise avec les informations présentées à l'équipage de conduite.

f) Le système enregistreur de paramètres de vol doit commencer l'enregistrement des données avant que l'avion ne puisse se déplacer par ses propres moyens et doit s'arrêter dès que l'avion ne peut plus se déplacer par ses propres moyens.

g) Le système enregistreur de paramètres doit être muni d'un dispositif facilitant son repérage dans l'eau.

OPS 1.727

Enregistreur combiné

a) Il est possible de se conformer aux exigences relatives à l'enregistreur de conversations et au système enregistreur de paramètres de vol avec:

1) un enregistreur combiné si l'avion doit être équipé d'un enregistreur de conversations ou d'un système enregistreur de paramètres de vol seulement; ou

2) un enregistreur combiné si l'avion d'une masse maximale certifiée au décollage de 5 700 kg ou moins doit être équipé d'un enregistreur de conversations et d'un système d'enregistrement de paramètres de vol; ou

3) deux enregistreurs combinés si l'avion d'une masse maximale certifiée au décollage de plus de 5 700 kg doit être équipé d'un enregistreur de conversations et d'un système d'enregistrement de paramètres de vol.

b) un enregistreur combiné est un enregistreur de vol qui enregistre:

1) toutes les communications vocales et l'environnement sonore visés au point consacré à l'enregistreur de conversations, et

2) tous les paramètres requis au point sur le système d'enregistrement des paramètres de vol, et répondant aux spécifications qui y sont prévues.

OPS 1.730

Sièges, ceintures de sécurité, harnais et dispositifs de retenue pour enfants

a) L'exploitant n'exploite un avion que s'il est équipé:

1) d'un siège ou d'une couchette pour toute personne âgée de deux ans ou plus;

2) d'une ceinture de sécurité avec ou sans baudrier, ou d'un harnais de sécurité, utilisable sur chaque siège de passager pour tous les passagers âgés de 2 ans ou plus;

3) d'une ceinture à boucle supplémentaire ou autre système de retenue pour chaque bébé;

4) sauf dans les cas prévus au point b), d'une ceinture de sécurité avec harnais pour chaque siège des membres de l'équipage de conduite et pour chaque siège adjacent à un siège pilote, comportant un dispositif retenant automatiquement le buste de l'occupant en cas de décélération rapide;

5) sauf dans les cas prévus au point b), d'une ceinture de sécurité avec harnais pour chaque siège des membres de l'équipage de cabine et pour chaque siège d'observateur. Cependant, cette exigence n'exclut pas l'utilisation de sièges passagers par les membres de l'équipage de cabine en surplus du nombre minimal requis; et

▼B

6) de sièges pour les membres de l'équipage de cabine à proximité des sorties de secours de plain-pied requises, ces sièges pouvant toutefois être placés ailleurs si l'évacuation d'urgence des passagers en résultait améliorée. Ces sièges doivent être orientés vers l'avant ou l'arrière, avec un angle maximum de 15° par rapport à l'axe longitudinal de l'avion.

b) Toutes les ceintures de sécurité avec harnais doivent posséder un point de déverrouillage unique.

c) Une ceinture de sécurité avec harnais pour les avions de masse maximale certifiée au décollage est inférieure ou égale à 5 700 kg, ou une ceinture de sécurité pour les avions dont la masse maximale certifiée au décollage est inférieure ou égale à 2 730 kg, peut être utilisée à la place d'une ceinture avec harnais, si celle-ci ne peut être raisonnablement installée pour des raisons pratiques.

OPS 1.731

Consignes “Attacher les ceintures” et “Défense de fumer”

L'exploitant n'exploite un avion que si tous les sièges des passagers sont visibles depuis le poste de pilotage, sauf si l'avion est équipé d'un système de signalisation informant tous les passagers et les membres de l'équipage de cabine lorsque les ceintures doivent être attachées et lorsqu'il est interdit de fumer.

OPS 1.735

Portes intérieures et rideaux

L'exploitant n'exploite un avion que si les équipements suivants sont installés:

a) dans un avion dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 19, une porte séparant les compartiments passagers du poste de pilotage, portant un panneau “Réservé à l'équipage” et équipée d'un dispositif de verrouillage afin d'empêcher les passagers d'ouvrir cette porte sans l'autorisation d'un membre d'équipage de conduite;

b) un système permettant d'ouvrir chaque porte séparant un compartiment passagers d'un autre compartiment doté d'issues de secours. Ces systèmes d'ouvertures sont facilement accessibles;

c) s'il est nécessaire de passer par une porte ou un rideau séparant la cabine passagers d'autres compartiments pour atteindre d'un quelconque siège passager toute issue de secours requise, cette porte ou ce rideau sont équipés d'un système permettant de les maintenir ouverts;

d) une étiquette apposée sur chaque porte intérieure ou à proximité d'un rideau donnant accès à une issue de secours destinée aux passagers, pour indiquer que cette porte ou ce rideau doivent rester ouverts lors du décollage et de l'atterrissage; et

e) un dispositif permettant à tout membre de l'équipage de déverrouiller toute porte normalement accessible aux passagers et pouvant être verrouillée par ceux-ci.

OPS 1.745

Trousses de premiers secours

a) L'exploitant n'exploite un avion que s'il est équipé de trousses de premiers secours facilement accessibles pour une utilisation, dont le nombre est déterminé selon le tableau suivant:

Nombre de sièges passagers installés	Nombre de trousses de premiers secours requis
de 0 à 99	1
de 100 à 199	2
de 200 à 299	3
300 ou plus	4

▼B

b) L'exploitant s'assure que les trousses sont:

1) contrôlées périodiquement afin de vérifier, dans la mesure du possible, que leur contenu est en état d'utilisation; et

2) réapprovisionnées à intervalles réguliers conformément aux prescriptions figurant sur leurs étiquettes, ou lorsque les circonstances le justifient.

OPS 1.755

Trousse médicale d'urgence

a) L'exploitant n'exploite pas un avion dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 30, que s'il est équipé d'une trousse médicale d'urgence, si un point quelconque de la route prévue se trouve à plus de 60 minutes de vol (à une vitesse de croisière normale) d'un aérodrome où une assistance médicale qualifiée devrait être disponible.

b) Le commandant de bord s'assure que les médicaments ne sont administrés que par des médecins, des infirmières qualifiés ou tout autre professionnel ayant des qualifications comparables.

c) Conditions de transport

1) La trousse médicale d'urgence doit être imperméable aux poussières et étanche et, dans la mesure du possible, transportée dans un lieu sûr dans le poste de pilotage; et

2) l'exploitant doit s'assurer que les trousses médicales d'urgence sont:

i) contrôlées périodiquement afin de s'assurer, dans la mesure du possible, que leur contenu est en état d'utilisation;

ii) réapprovisionnées à intervalles réguliers conformément aux prescriptions figurant sur leurs étiquettes, ou lorsque les circonstances le justifient.

OPS 1.760

Oxygène de premiers secours

a) L'exploitant n'exploite un avion pressurisé à des altitudes supérieures à 25 000 ft, lorsqu'un membre d'équipage de cabine est requis à bord, que si l'appareil est équipé d'une alimentation en oxygène non dilué pour les passagers qui, pour des raisons physiologiques, pourraient avoir besoin d'oxygène à la suite d'une dépressurisation de la cabine. La quantité d'oxygène est calculée en tenant compte d'un débit moyen égal à au moins 3 litres/minute/personne STPD, et doit être suffisante pour alimenter pendant toute la durée de vol, après une dépressurisation de la cabine, à des altitudes — pression de la cabine supérieures à 8 000 ft, au moins 2 % des passagers transportés et, en tout état de cause, pas moins d'une personne. Les systèmes de distribution doivent être en nombre suffisant, en aucun cas moins de deux, et permettre à l'équipage de cabine d'utiliser l'oxygène.

b) La quantité d'oxygène de premiers secours exigée pour un vol donné doit être déterminée sur la base des altitudes-pression de la cabine et de la durée du vol conformément aux procédures d'exploitation établies pour chaque opération et chaque route.

c) L'équipement d'oxygène fourni peut produire un débit d'au moins 4 litres par minute STPD pour chaque utilisateur. Un dispositif peut être prévu afin de réduire le débit à une quantité qui ne sera pas inférieure à 2 litres par minute, STPD, quelle que soit l'altitude.

OPS 1.770

Oxygène de subsistance — Avions pressurisés

(Voir appendice 1 à l'OPS 1.770)

a) Généralités

1) L'exploitant n'exploite un avion pressurisé à des altitudes supérieures à 10 000 ft, que s'il est équipé d'un système de stockage et de distribution d'oxygène de subsistance tel qu'exigé au présent point.

▼B

2) La quantité d'oxygène de subsistance exigée est déterminée sur la base de l'altitude-pression cabine, de la durée du vol et en supposant qu'une dépressurisation de la cabine se produira à l'altitude ou au moment du vol les plus critiques du point de vue des besoins en oxygène et que, à la suite de cette dépressurisation, l'avion descendra conformément aux procédures d'urgence spécifiées dans le manuel de vol jusqu'à une altitude de sécurité compte tenu de l'itinéraire à suivre, laquelle permettra de poursuivre le vol et d'atterrir en toute sécurité.

3) À la suite d'une dépressurisation de la cabine, l'altitude-pression de la cabine sera considérée comme étant identique à celle de l'avion, à moins qu'il ne soit démontré à l'autorité qu'aucune défaillance probable de la cabine ou du système de pressurisation n'aura pour conséquence une altitude-pression cabine identique à l'altitude-pression de l'avion. Dans ces conditions, l'altitude-pression maximale démontrée de la cabine peut servir de base à l'évaluation de l'alimentation en oxygène.

b) Exigences en matière d'équipements et d'alimentation en oxygène

1) Équipage de conduite

i) Chaque membre de l'équipage de conduite en fonction dans le poste de pilotage doit disposer d'une alimentation oxygène de subsistance conformément aux dispositions de l'appendice 1. Si tous les occupants des sièges du poste de pilotage sont alimentés en oxygène à partir de la source d'alimentation pour les membres de l'équipage de conduite, ils sont alors considérés comme membres de l'équipage de conduite en fonction dans le poste de pilotage en ce qui concerne l'alimentation en oxygène. Les occupants des sièges du poste de pilotage non alimentés par cette source d'oxygène sont considérés comme des passagers, en ce qui concerne l'alimentation en oxygène.

ii) Les membres d'équipage de conduite qui ne sont pas visés par les dispositions du point b) 1) i), sont considérés comme des passagers en ce qui concerne l'alimentation en oxygène.

iii) Des masques à oxygène doivent être situés à portée immédiate des membres de l'équipage de conduite occupant le poste qui leur a été assigné.

iv) Les masques à oxygène des membres d'équipage de conduite des avions pressurisés volant au-dessus de 25 000 ft doivent être des masques à pose rapide.

2) Équipage de cabine, membres d'équipage supplémentaires et passagers

i) Les membres de l'équipage de cabine et les passagers doivent disposer d'une alimentation en oxygène de subsistance conformément aux dispositions de l'appendice 1, sauf lorsque le point v) s'applique. Les membres d'équipage de cabine transportés en plus du nombre de membres d'équipage de cabine minimal requis et les membres d'équipage supplémentaires sont considérés comme des passagers en ce qui concerne l'alimentation en oxygène.

ii) Les avions susceptibles de voler à des altitudes-pression supérieures à 25 000 ft doivent être équipés d'un nombre suffisant de prises et de masques en excédent ou d'équipements portatifs munis de masques, à l'usage de tous les membres de l'équipage de cabine requis. Les prises en excédent et les équipements portatifs doivent être répartis de manière uniforme dans toute la cabine afin que chaque membre de l'équipage de cabine requis puisse disposer immédiatement d'oxygène quel que soit l'endroit où il se trouve au moment de la dépressurisation de la cabine.

iii) Les avions susceptibles de voler à des altitudes-pression supérieures à 25 000 ft, doivent être équipés d'un système distributeur d'oxygène reliée à des terminaux d'alimentation en oxygène immédiatement utilisables par chaque occupant quel que soit le siège qu'il occupe. Le nombre total d'unités de distribution et de prises d'oxygène doit être supérieur d'au moins 10 % au nombre de sièges. Les équipements supplémentaires doivent être répartis de manière uniforme dans toute la cabine.

iv) Les avions susceptibles de voler à des altitudes-pression supérieures à 25 000 ft ou qui, lorsqu'ils volent à 25 000 ft ou moins, ne peuvent pas descendre en toute sécurité à 13 000 ft en 4 minutes, et dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré à partir du 9 novembre

▼B

1998, doivent être équipés de masques à présentation automatique, immédiatement disponibles pour chaque occupant où qu'il soit assis. Le nombre total d'unités de distribution et de prises d'oxygène et d'alimentations doit être supérieur d'au moins 10 % au nombre de sièges. Les masques supplémentaires doivent être uniformément répartis dans toute la cabine. Ces équipements supplémentaires doivent être répartis de manière uniforme à l'intérieur de la cabine.

v) Pour les avions non certifiés pour voler à des altitudes supérieures à 25 000 ft, les exigences en matière d'alimentation en oxygène prévues à l'appendice 1 peuvent être réduites à tout le temps de vol à des altitudes-pression de la cabine comprises entre 10 000 et 13 000 ft, pour l'ensemble des membres de l'équipage de cabine requis et pour au moins 10 % des passagers, à condition qu'en tout point de la route à suivre, l'avion puisse descendre en toute sécurité à une altitude-pression cabine de 13000 ft en moins de 4 minutes.

OPS 1.775

Oxygène de subsistance — Avions non pressurisés

(Voir appendice 1 à l'OPS 1.775)

a) Généralités

1) L'exploitant n'exploite un avion non pressurisé à des altitudes supérieures à 10 000 ft, que s'il est équipé d'un système de stockage et de distribution de l'oxygène de subsistance requis.

2) La quantité d'oxygène de subsistance exigée pour une opération donnée est déterminée sur la base d'altitudes et d'une durée de vol cohérentes avec les procédures d'exploitation établies pour chaque opération dans le manuel d'exploitation, compte tenu des itinéraires à suivre, et conformément aux procédures d'urgence spécifiées dans le manuel d'exploitation.

3) Un avion susceptible de voler à des altitudes-pression supérieures à 10 000 ft devra être doté d'équipements permettant de stocker et de distribuer les quantités d'oxygène prévues.

b) Exigences en matière d'alimentation en oxygène

1) Équipage de conduite. Chaque membre de l'équipage de conduite en fonction dans le poste de pilotage doit disposer d'une alimentation en oxygène de subsistance conformément aux dispositions de l'appendice 1. Si tous les occupants des sièges du poste de pilotage sont alimentés en oxygène à partir de la source d'alimentation réservée aux membres de l'équipage de conduite, ils sont alors considérés comme membres de l'équipage de conduite en fonction dans le poste de pilotage en ce qui concerne l'alimentation en oxygène.

2) Équipage de cabine, membres d'équipage supplémentaires et passagers. Les membres de l'équipage de cabine et les passagers doivent disposer d'une alimentation en oxygène conformément à l'appendice 1. Les membres d'équipage de cabine transportés en plus du nombre de membres d'équipage de cabine minimal requis et les membres d'équipage supplémentaires sont considérés comme des passagers en ce qui concerne l'alimentation en oxygène.

OPS 1.780

Équipement de protection respiratoire pour l'équipage

a) L'exploitant n'exploite un avion pressurisé ou un avion non pressurisé dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 5 700 kg ou dont une configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 19, que:

1) s'il dispose d'équipements permettant de protéger les yeux, le nez et la bouche de chaque membre d'équipage de conduite en fonction dans le poste de pilotage et de fournir de l'oxygène pendant une durée au moins égale à 15 minutes. L'équipement de protection respiratoire (PBE) peut être alimenté par la source d'oxygène de subsistance prévue à l'OPS 1.770,

▼B

b) 1) ou à l'OPS 1.775 b) 1). En outre, lorsque l'équipage de conduite compte plus d'une personne et qu'aucun équipage de cabine ne se trouve à bord, des équipements portables de protection respiratoire doivent être transportés afin de protéger les yeux, le nez et la bouche d'un membre de l'équipage de conduite et de fournir du gaz respirable pendant une période au moins égale à 15 minutes; et

2) s'il dispose d'un nombre suffisant d'équipements portables de protection respiratoire permettant de protéger les yeux, le nez et la bouche de tous les membres de l'équipage de cabine requis, et de fournir du gaz respirable pendant une durée d'au moins 15 minutes.

b) Les équipements de protection respiratoire destinés aux membres d'équipage de conduite doivent être placés dans un endroit approprié dans le poste de pilotage et être facilement accessibles en vue d'une utilisation immédiate par chaque membre d'équipage de conduite requis, lorsqu'il occupe son poste.

c) Les équipements de protection respiratoire à l'usage des membres d'équipage de cabine doivent être installés à proximité de chaque poste de membre d'équipage de cabine requis.

d) Un équipement supplémentaire de protection respiratoire portable, facilement accessible, doit être fourni, et situé à l'endroit où à proximité immédiate des extincteurs à main prévus à l'OPS 1.790 c) et d), sauf dans le cas où l'extincteur est situé à l'intérieur d'un compartiment de cargo, auquel cas l'équipement doit être placé à l'extérieur, mais à proximité immédiate de l'entrée de ce compartiment.

e) Les équipements de protection respiratoire ne doivent pas empêcher les communications visées aux OPS 1.685, 1.690, 1.810 et 1.850.

OPS 1.790

Extincteurs à main

L'exploitant n' exploite un avion que s'il est équipé d'extincteurs à main répartis dans le poste de pilotage, la cabine des passagers, et le cas échéant, les compartiments cargo et les offices, conformément aux dispositions suivantes:

a) la nature et la quantité des agents extincteurs doivent être adaptées aux types de feux susceptibles de se déclarer dans le compartiment où l'extincteur est destiné à être utilisé, et réduire au minimum les risques de concentration de gaz toxiques dans les compartiments occupés par l'équipage;

b) au moins un extincteur à main contenant du Halon 1211 (bromochlorodifluorométhane, $CBrClF_2$, ou un agent extincteur équivalent, doit être adéquatement placé dans le poste de pilotage pour pouvoir être utilisé par l'équipage de conduite;

c) au moins un extincteur à main doit être placé dans chaque office qui n'est pas situé sur le pont principal des passagers ou doit être facilement accessible pour pouvoir être utilisé dans ces offices;

d) au moins un extincteur à main facilement accessible doit être disponible et utilisable dans chaque compartiment cargo ou de bagages de classe A ou B et dans chaque compartiment cargo de classe E en vol accessible aux membres de l'équipage;

e) et au moins le nombre d'extincteurs à main suivant est convenablement placé dans chaque compartiment passagers:

Configuration maximale approuvée en sièges passagers	Nombre d'extincteurs
de 7 à 30	1
de 31 à 60	2
de 61 à 200	3
de 201 à 300	4
de 301 à 400	5
de 401 à 500	6
de 501 à 600	7
601 sièges ou plus	8

▼B

Lorsqu'un minimum de deux extincteurs est exigé, ils doivent être répartis de façon uniforme dans la cabine des passagers.

f) Au moins un des extincteurs exigés dans la cabine d'un avion dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est comprise entre 31 et 60 et deux des extincteurs exigés dans la cabine d'un avion dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est de 61 ou plus doivent contenir du Halon 1211 (bromochlorodifluorométhane, $CBrClF_2$) ou un agent extincteur équivalent.

OPS 1.795

Haches de secours et pieds de biche

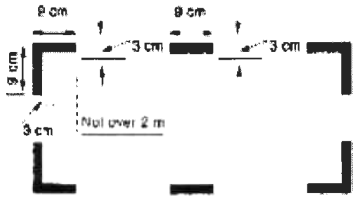
a) L'exploitant n'exploite un avion dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieur à 5 700 kg, ou dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 9, que s'il est équipé d'au moins une hache ou d'un pied de biche dans le poste de pilotage. Si la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 200, une hache ou un pied de biche supplémentaire, doit être transporté et placé dans l'office situé le plus à l'arrière, ou à proximité de celui-ci.

b) Les haches et les pieds de biche placés dans la cabine ne doivent pas être visibles des passagers.

OPS 1.800

Indication des zones de pénétration dans le fuselage

L'exploitant s'assure que lorsque des zones de pénétration sont signalées sur le fuselage à l'intention des équipes de sauvetage en cas d'urgence, celles-ci sont marquées comme indiqué ci-après. Les marques doivent être de couleur rouge ou jaune et, si nécessaire, entourées d'un cadre blanc pour offrir un meilleur contraste avec le fond. Si la distance entre marques d'angle dépasse 2 m, des marques intermédiaires de 9 cm x 3 cm sont ajoutées de manière à ce que la distance entre deux marques adjacentes ne dépasse pas 2 m.



OPS 1.805

Dispositifs d'évacuation d'urgence

a) L'exploitant n' exploite un avion dont la hauteur des seuils des issues de secours passagers:

1) est supérieure à 1,83 m (6 ft) au-dessus du sol, l'avion se trouvant au sol, train d'atterrissage sorti; ou

2) supérieure à 1,83 m (6 ft) au-dessus du sol à la suite de la rupture ou à l'extension défectueuse d'une ou de plusieurs jambes du train d'atterrissage dans le cas d'un avion pour lequel la première demande de certificat de type a été déposée à partir du 1er avril 2000,

que s'il dispose d'équipements ou de dispositifs disponibles à chaque issue, répondant aux critères des points 1) ou 2), permettant aux passagers et à l'équipage d'atteindre le sol en toute sécurité, en cas d'urgence.

b) Ces équipements ou dispositifs ne sont pas nécessaires aux issues situées sur les ailes, si le point auquel le cheminement d'évacuation aboutit se situe à une hauteur inférieure à 1,83 m (6 ft) au-dessus du sol, pour un avion au sol avec

▼B

le train d'atterrissage sorti et volets en position de décollage ou d'atterrissage (la position la plus élevée par rapport au sol).

c) Les avions dans lesquels une issue de secours distincte doit être réservée à l'équipage de conduite est requise et:

1) dont le point le plus bas de l'issue de secours se situe à une hauteur de plus de 1,83 m (6 ft) au-dessus du sol, train d'atterrissage sorti, ou

2) dans le cas des avions pour lesquels une première demande de certification de type a été déposée à partir du 1er avril 2000, et dont le point le plus bas de l'issue de secours serait à plus de 1,83 m (6 ft) au-dessus du sol, après la rupture ou l'extension défectueuse d'une ou de plusieurs jambes du train d'atterrissage,

doivent être équipés d'un dispositif pour aider tous les membres de l'équipage de conduite à atteindre le sol en sécurité, en cas d'urgence.

OPS 1.810

Mégaphones

a) L'exploitant n'exploite un avion dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers, est supérieure à 60 et transportant effectivement un ou plusieurs passagers, que s'il est équipé de mégaphones portables alimentés par des batteries, facilement accessibles, pour pouvoir être utilisés par les membres de l'équipage en cas d'évacuation d'urgence, et dont le nombre est:

1) pour chaque pont de passagers:

Configuration des sièges	Nombre de mégaphones requis
de 61 à 99	1
100 sièges ou plus	2

2) Dans les avions à plusieurs ponts de passagers, au moins 1 mégaphone est requis, si la configuration totale en siège passagers est supérieure à 60.

OPS 1.815

Éclairage de secours

a) L'exploitant n'exploite un avion de transport de passagers, dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 9, que s'il est équipé d'un système d'éclairage de secours ayant une source d'alimentation indépendante propre à faciliter l'évacuation de l'avion. Le système d'éclairage de secours doit comprendre:

1) pour les avions dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 19:

i) les sources d'éclairage général de la cabine;

ii) l'éclairage intérieur des zones des issues de secours de plain-pied; et

iii) l'éclairage des signes d'emplacement et des marquages des issues de secours;

iv) pour les avions dont la demande d'un certificat de type, ou d'un document équivalent, a été déposée avant le 1er mai 1972, et volant de nuit, l'éclairage extérieur de toutes les issues de secours sur les ailes, et des issues pour lesquelles des dispositifs d'aide à l'évacuation sont exigés;

v) pour les avions dont la demande d'un certificat de type, ou d'un document équivalent, a été déposée à partir du 1er mai 1972 et volant de nuit, l'éclairage extérieur de toutes les issues de secours pour les passagers;

vi) pour les avions dont le premier certificat de type a été délivré à partir du 1er janvier 1958, un système de marquage de l'itinéraire d'évacuation d'urgence à proximité du sol dans les cabines de passagers.

▼B

2) pour les avions dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est inférieure ou égale à 19, et certifiés selon les spécifications de certification figurant dans CS-25 ou CS-23:

i) les sources d'éclairage général de la cabine;

ii) l'éclairage intérieur des zones des issues de secours; et

iii) l'éclairage des signes d'emplacement et des marquages des issues de secours.

3) Pour les avions dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est inférieure ou égale à 19, et qui ne sont pas certifiés selon les spécifications de certification figurant dans CS-25 ou CS-23: les sources d'éclairage général de la cabine.

b) L'exploitant n' exploite un avion de transport de passagers dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est inférieure ou égale à 9 en vol de nuit que s'il est équipé d'un système d'éclairage général de la cabine propre à faciliter l'évacuation de l'avion. Le système peut comprendre des plafonniers ou d'autres sources d'éclairage déjà installées dans l'avion et qui peuvent rester en service après mise hors tension de la batterie de l'avion.

OPS 1.820

Émetteur de localisation d'urgence automatique

▼C1

a) L'exploitant ne peut exploiter un avion dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré à partir du 1er janvier 2002 que si cet avion est équipé d'un émetteur de localisation d'urgence (ELT) automatique transmettant sur les fréquences 121,5 MHz et 406 MHz.

▼B

b) L'exploitant n' exploite un avion dont le premier certificat de navigabilité a été délivré avant le 1er janvier 2002 que si cet avion est équipé d'un transmetteur de tout type d'ELT sur les fréquences 121,5 MHz et 406 MHz.

c) L'exploitant s'assure que tous les ELT pouvant transmettre sur la fréquence 406 MHz sont codés conformément à l'annexe 10 de l'OACI et enregistrées auprès de l'organisme national chargé de lancer les opérations de recherche et de sauvetage ou de tout autre organisme désigné.

OPS 1.825

Gilets de sauvetage

a) Avions terrestres. L'exploitant n'exploite un avion terrestre:

1) survolant une étendue d'eau à plus de 50 milles nautiques de la côte; ou

2) décollant d'un aérodrome ou atterrissant sur un aérodrome où la trajectoire de décollage ou d'approche est disposée de façon telle au-dessus de l'eau qu'en cas de problème la probabilité d'un amerrissage existe,

que si cet avion est équipé, pour chaque personne à bord, d'un gilet de sauvetage muni d'une balise lumineuse de survie. Chaque gilet de sauvetage doit être rangé dans un endroit facilement accessible à partir du siège ou de la couchette de la personne à qui le gilet est destiné. Les gilets de sauvetage pour bébés peuvent être remplacés par tout autre dispositif de flottaison approuvé et muni d'une balise lumineuse de survie.

b) Hydravions et avions amphibies. L'exploitant n' exploite un hydravion ou un avion amphibie au-dessus de l'eau, que si cet appareil est équipé, pour chaque personne à bord, d'un gilet de sauvetage muni d'une balise lumineuse de survie. Chaque gilet de sauvetage doit être rangé dans un endroit facilement accessible à partir du siège ou de la couchette de la personne à qui le gilet est destiné. Les gilets de sauvetage pour bébés peuvent être remplacés par tout autre dispositif de flottaison approuvé et muni d'une balise lumineuse de survie.

▼B

OPS 1.830

Canots de sauvetage et ELT de survie pour les vols prolongés au-dessus de l'eau

a) L'exploitant n' exploite un avion survolant une étendue d'eau et s'éloignant d'un aérodrome se prêtant à un atterrissage d'urgence d'une distance supérieure à:

   1) celle correspondant à 120 minutes de vol à la vitesse de croisière ou à 400 milles nautiques, la plus courte des deux, pour les avions capables de poursuivre leur vol jusqu'à un aérodrome, avec cas de panne du ou des moteurs critiques en un point quelconque de la route ou des déroutements planifiés; ou

   2) celle correspondant à 30 minutes de vol, à la vitesse de croisière ou à 100 milles nautiques, la plus courte des deux, pour tous les autres avions, que si les équipements prévus aux points b) et c) sont embarqués.

b) Des canots de sauvetage en nombre suffisant pour transporter toutes les personnes à bord. Sauf si l'avion transporte un nombre supplémentaire de canots de sauvetage d'une capacité suffisante, la flottabilité et la capacité au-delà de la capacité nominale des canots doit permettre d'accueillir la totalité des occupants de l'avion en cas de perte d'une des embarcations ayant la plus grande capacité nominale. Les canots de sauvetage doivent être équipés des éléments suivants:

   1) une balise lumineuse de survie; et

   2) le matériel de survie, y compris les moyens de subsistance adaptés à la nature du vol concerné; et

c) Au moins deux émetteurs de localisation d'urgence de survie [ELT(S)], émettant sur les fréquences prévues dans l'annexe 10 de l'OACI, volume V, chapitre 2.

OPS 1.835

Équipement de survie

L'exploitant n' exploite un avion au-dessus de régions où les opérations de recherche et de sauvetage seraient particulièrement difficiles, que si l'avion est doté des équipements suivants:

a) équipement de signalisation permettant d'envoyer les signaux de détresse pyrotechniques décrits dans l'annexe 2 de l'OACI;

b) au moins un émetteur de localisation d'urgence de survie [ELT(S)], capable d'émettre sur les fréquences prévues dans l'annexe 10 de l'OACI, volume V, chapitre 2;

c) un équipement de survie additionnel pour l'itinéraire à suivre, en tenant compte du nombre de passagers à bord.

   Les équipements prévus au point c) peuvent, toutefois, ne pas être embarqués, si:

   1) l'avion reste à une distance d'une zone où les opérations de recherche et de sauvetage ne sont pas particulièrement difficiles, inférieure à une distance correspondant à:

      i) 120 minutes de vol à la vitesse de croisière pour les avions capables de poursuivre leur vol jusqu'à un aérodrome avec une panne du ou des moteurs critiques en un point quelconque de la route ou des déroutements planifiés; ou

      ii) 30 minutes de vol à la vitesse de croisière pour tous les autres avions;

      ou;

   2) l'avion est certifié selon les spécifications de certification figurant dans CS-25 ou d'autres normes équivalentes et ne s'éloigne pas au-delà de la distance correspondant à 90 minutes de vol, à la vitesse de croisière, d'un site où un atterrissage d'urgence peut être effectué.

▼B

OPS 1.840

Hydravions et amphibies — Équipements divers

a) L'exploitant n' exploite un hydravion ou un amphibie sur l'eau que si celui-ci est équipé:

1) d'une ancre flottante et d'autres équipements nécessaires pour faciliter l'amarrage, l'ancrage ou la manœuvre de l'aéronef sur l'eau, appropriés à sa taille, à son poids et à sa manœuvrabilité; et

2) d'équipements permettant d'émettre les signaux sonores prévus par la réglementation internationale afin d'éviter des collisions en mer, le cas échéant.

Appendice à l'OPS 1.715

Systèmes enregistreurs des paramètres de vol — 1 — Liste des paramètres à enregistrer

Tableau A1

Avions dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 5 700 kg

Note: Le nombre indiqué dans la colonne de gauche renvoie au numéro de série figurant dans le document ED55 d'EUROCAE

Nº	Paramètre
1.	Comptabilisation du temps ou du temps relatif
2.	Altitude-pression
3.	Vitesse de l'air indiquée
4.	Cap
5.	Accélération normale
6.	Assiette en tangage
7.	Assiette en roulis
8.	Saisie manuelle des transmissions radio
9.	Poussée/puissance de chaque moteur et position de la manette de poussée/puissance dans le poste de pilotage, le cas échéant
10.	Position des volets de bord de fuite ou de leur sélecteur de position au poste de pilotage
11.	Position des becs de bord d'attaque ou de leur sélecteur de position au poste de pilotage
12.	État des inverseurs de poussée
13.	Position des volets de frein de sol *("spoilers")* et/ou sélection des aérofreins
14.	Température totale ou statique
15.	Mode pilote automatique, automanette, CADV et état d'engagement
16.	Accélération longitudinale (axe du fuselage)
17.	Accélération latérale

▼B

Tableau A2

Avions dont la masse maximale certifiée au décollage est égale ou inférieure à 5 700 kg

Note: Le nombre indiqué dans la colonne de gauche renvoie au numéro de série figurant dans le document ED55 d'EUROCAE

Nº	Paramètre
1.	Comptabilisation du temps ou du temps relatif
2.	Altitude-pression
3.	Vitesse de l'air indiquée
4.	Cap
5.	Accélération normale
6.	Assiette en tangage
7.	Assiette en roulis
8.	Saisie manuelle des transmissions radio
9.	Poussée puissance de chaque moteur et position de la manette de poussée/puissance dans le poste de pilotage, le cas échéant
10.	Position des volets de bord de fuite ou de sélecteur de position au poste de pilotage
11.	Position des becs de bord d'attaque ou de leur sélecteur de position au poste de pilotage
12.	État des inverseurs de poussée
13.	Position des volets de frein de sol *(“spoilers”)* et/ou sélection des aérofreins
14.	Température totale ou statique
15.	État d'engagement du pilote automatique/automanette
16.	Angle d'attaque (si un capteur adéquat est disponible)
17.	Accélération longitudinale (axe du fuselage)

Tableau B

Paramètres additionnels pour les avions dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure 27 000 kg

Note: Le nombre indiqué dans la colonne de gauche renvoie au numéro de série figurant dans le document ED55 d'EUROCAE

Nº	Paramètre
18.	Commandes de vol primaires — position des gouvernes et/ou action du pilote (tangage, roulis, lacet)
19.	Position du compensateur de tangage
20.	Altitude radio
21.	Déviation du faisceau de guidage vertical (plan de descente ILS ou élévation MLS)
22.	Déviation du faisceau de guidage latéral (alignement de piste ILS ou azimut MLS)
23.	Passage de la balise d'approche *(“marker”)*
24.	Avertissements
25.	Réservé (sélection de fréquence du récepteur de navigation recommandée)

▼B

Nº	Paramètre
26.	Réservé (utilisation du récepteur DME recommandée)
27.	État du détecteur de position air/sol du train d'atterrissage ou statut air/sol
28.	Avertisseur de proximité du sol
29.	Angle d'attaque
30.	Avertisseur de basse pression (hydraulique et pneumatique)
31.	Vitesse au sol
32.	Position du train d'atterrissage ou du sélecteur de train d'atterrissage

Tableau C

Avions équipés de systèmes d'affichage électroniques

Note: Le nombre indiqué dans la colonne centrale renvoie au numéro de série figurant dans le tableau A1.5 du document ED55 d'EUROCAE

Nº	Nº	Paramètre
33.	6	Calage altimétrique sélectionné (de chaque poste pilote)
34.	7	Altitude sélectionnée
35.	8	Vitesse sélectionnée
36.	9	Mach sélectionné
37.	10	Vitesse verticale sélectionnée
38.	11	Cap sélectionné
39.	12	Trajectoire de vol sélectionnée
40.	13	Hauteur de décision sélectionnée
41.	14	Format affichage EFIS
42.	15	Format d'affichage des multifonctions/moteurs alertes

Appendice à l'OPS 1.720

Systèmes enregistreurs des paramètres de vol — 2 — Liste des paramètres à enregistrer

Tableau A

Avions dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 5 700 kg

Nº	Paramètre
1.	Comptabilisation du temps ou du temps relatif
2.	Altitude-pression
3.	Vitesse de l'air indiquée
4.	Cap
5.	Accélération normale
6.	Assiette en tangage
7.	Assiette en roulis
8.	Saisie manuelle des transmissions radio, sauf s'il existe un autre moyen de synchroniser le système enregistreur de paramètres de vol et d'enregistreur de conversations

▼B

Nº	Paramètre
9.	Puissance de chaque moteur
10.	Position des volets de bord de fuite ou de leur sélecteur de position au poste de pilotage
11.	Position des becs de bord d'attaque ou de leur sélecteur de position au poste de pilotage
12.	État des inverseurs de poussée (pour turboréacteurs seulement)
13.	Position des volets de frein de sol *("spoiler")* et/ou sélection des aéro-freins
14.	Température totale ou statique
15a	État d'engagement du pilote automatique
15b	Mode pilote automatique, automanette, CADV et état d'engagement et modes opérationnels

Tableau B

Paramètres additionnels pour les avions dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure 27 000 kg

Nº	Paramètre
16.	Accélération longitudinale
17.	Accélération latérale
18.	Commandes de vol primaires — contrôle position en surface et/ou apports du pilote (tangage, roulis, lacet)
19.	Position du compensateur de tangage
20.	Altitude radio
21.	Déviation de l'indicateur de faisceau de pente
22.	Déviation de l'indicateur de faisceau d'axe de piste
23.	Passage de la balise d'approche *("marker")*
24.	Tableau général d'alarme *("master warning")*
25.	Sélection fréquences NAV 1 et NAV 2
26.	Distance DME 1 et DME 2
27.	État du détecteur de position air/sol du train d'atterrissage
28.	Avertisseur de proximité du sol
29.	Angle d'attaque
30.	Système hydraulique, tous les systèmes (basse pression)
31.	Paramètres de navigation
32.	Position du train d'atterrissage ou du sélecteur de train d'atterrissage

Appendice 1 à l'OPS 1.725

Systèmes enregistreurs des paramètres de vol — 3 — Liste des paramètres à enregistrer

Tableau A

Avions dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure 5 700 kg

Nº	Paramètre
1.	Comptabilisation du temps ou du temps relatif
2.	Altitude-pression

▼B

Nº	Paramètre
3.	Vitesse de l'air indiquée
4.	Cap
5.	Accélération normale

Tableau B

Paramètres additionnels pour les avions dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure 27 000 kg

Nº	Paramètre
6.	Assiette en tangage
7.	Assiette en roulis
8.	Saisie manuelle des transmissions radio sauf s'il existe un autre moyen de synchroniser le système enregistreur de paramètres de vol et l'enregistreur de conversations
9.	Puissance de chaque moteur
10.	Position des volets de bord de fuite ou de leur sélecteur de position au poste de pilotage
11.	Position des becs de bord d'attaque ou de leur sélecteur de position au poste de pilotage
12.	État des inverseurs de poussée (pour turboréacteurs seulement)
13.	Position des volets de frein de sol *("spoiler")* et/ou sélection des aérofreins
14.	Température totale ou statique
15a	État d'engagement du pilote automatique
15b	Mode pilote automatique, automanette, CADV et état d'engagement et modes opérationnels
16.	Accélération longitudinale
17.	Accélération latérale
18.	Commandes de vol primaires — position des gouvernes et/ou action du pilote (tangage, roulis, lacet)
19.	Position du compensateur de tangage
20.	Altitude radio
21.	Déviation de l'indicateur de faisceau de pente
22.	Déviation de l'indicateur de faisceau d'axe de piste
23.	Passage de la balise d'approche*("marker")*
24.	Tableau général d'alarme*("master warning")*
25.	Sélection fréquences NAV 1 et NAV 2
26.	Distance DME 1 et DME 2
27.	État du détecteur de position air/sol du train d'atterrissage
28.	Avertisseur de proximité du sol
29.	Angle d'attaque
30.	Système hydraulique, tous les systèmes (basse pression)
31.	Paramètres de navigation (latitude, longitude, vitesse au sol et angle de dérive)
32.	Position du train d'atterrissage ou du sélecteur du train d'atterrissage

▼B

Appendice 1 à l'OPS 1.770

Oxygène — Exigences minimales relatives à l'oxygène de subsistance dans les avions pressurisés pendant et après une descente d'urgence

Tableau 1

(a)	(b)
Alimentation pour:	Durée et altitude pression cabine
1. Tous les occupants d'un siège dans le poste de pilotage en service dans le poste de pilotage	Totalité du temps de vol à des altitudes-pression supérieures à 13 000 ft et totalité du temps de vol à des altitudes-pression supérieures à 10 000 ft mais n'excédant pas 13 000 ft après les 30 premières minutes passées à ces altitudes, mais en aucun cas une durée inférieure à: i) 30 minutes pour les avions certifiés pour voler jusqu'à 25 000 ft (note 2) ii) 2 heures pour les avions certifiés pour voler à plus de 25 000 ft (note 3)
2. Tous les membres d'équipage de cabine requis	Totalité du temps de vol à des altitudes-pression cabine supérieures à 13 000 ft, mais pas moins de 30 minutes (note 2) et totalité du temps de vol à des altitudes-pression supérieures à 10 000 ft, mais n'excédant pas 13 000 ft après les 30 premières minutes passées à ces altitudes.
3. 100 % des passagers (note 5)	Totalité du temps de vol à des altitudes-pression supérieures à 15 000 ft, mais en aucun cas d'une durée inférieure à 10 minutes (note 4).
4. 30 % des passagers (note 5)	Totalité du temps de vol à des altitudes-pression supérieures à 14 000 ft, mais n'excédant pas les 15 000 ft
5. 10 % des passagers (note 5).	Totalité du temps de vol à des altitudes-pression supérieures à 10 000 ft, mais n'excédant pas les 14 000 ft après les 30 premières minutes passées à ces altitudes.

Note 1: L'alimentation prévue doit tenir compte de l'altitude-pression de la cabine et du profil de descente pour les routes concernées.

Note 2: L'alimentation minimale requise correspond à la quantité d'oxygène nécessaire pour un taux de descente constant à partir de l'altitude d'exploitation maximale certifiée de l'avion jusqu'à 10 000 ft en 10 minutes, suivie de 20 minutes à 10 000 ft.

Note 3: L'alimentation minimale requise correspond à la quantité d'oxygène nécessaire pour un taux de descente constant à partir de l'altitude d'exploitation maximale certifiée de l'avion jusqu'à 10 000 ft en 10 minutes, suivie de 110 minutes à 10 000 ft. La quantité d'oxygène requise à l'OPS 1.780 a) 1) peut être prise en compte dans le calcul de l'alimentation requise.

Note 4: L'alimentation minimale requise correspond à la quantité d'oxygène nécessaire pour un taux de descente constant à partir de l'altitude d'exploitation maximale certifiée de l'avion jusqu'à 15 000 ft en dix minutes.

Note 5: Pour les besoins de ce tableau, on entend par “passagers”, les passagers réellement transportés, y compris les bébés.

▼B

Appendice 1 à l'OPS 1.775

Oxygène de subsistance pour les avions non pressurisés

Tableau 1

(a)	(b)
Alimentation pour:	Durée et altitude pression
1. Tous les occupants d'un siège dans le poste de pilotage en service dans le poste de pilotage	Totalité du temps de vol à des altitudes-pression supérieures à 10 000 ft
2. Tous les membres d'équipage de cabine requis	Totalité du temps de vol à des altitudes-pression supérieures à 13 000 ft et pour toute durée supérieure à 30 minutes à des altitudes-pression supérieures à 10 000 ft, mais ne dépassant pas 13 000 ft.
3. 100 % des passagers (voire note)	Totalité du temps de vol à des altitudes-pression supérieures à 13 000 ft.
4. 10 % des passagers (voir note)	Totalité du temps de vol après 30 minutes à des altitudes-pression supérieures à 10 000 ft, mais ne dépassant pas 13 000 ft

Note: Pour les besoins de ce tableau, "passagers" signifie les passagers réellement transportés, y compris les bébés de moins de 2 ans.

SOUS-PARTIE L

ÉQUIPEMENTS DE COMMUNICATION ET DE NAVIGATION

OPS 1.845

Introduction générale

a) L'exploitant s'assure qu'un vol n'est entrepris que si les équipements de communication et de navigation prévus dans la présente sous-partie sont:

1) approuvés et installés conformément aux exigences qui leur sont applicables, y compris les normes de performances minimales et les règlements opérationnels et de navigabilité;

2) installés de telle façon que la panne de l'un quelconque des éléments nécessaires pour la communication ou la navigation, ou les deux, n'entraîne pas la défaillance d'un autre élément nécessaire à la communication ou à la navigation;

3) en état de fonctionnement pour le type d'exploitation concernée, sauf exceptions prévues dans la LME (voir l'OPS 1.030);

4) disposés de telle manière que l'équipement devant être utilisé par un pilote à son poste pendant le vol puisse être facilement utilisé depuis son poste. Lorsqu'un même élément doit être utilisé par plusieurs membres de l'équipage de conduite, il doit être installé de telle manière qu'il puisse être facilement utilisable depuis tout poste à partir duquel il doit être utilisé.

b) Les normes de performances minimales des instruments et des équipements de communication et de navigation sont celles prévues dans les normes techniques européennes (ETSO) applicables énumérées dans les spécifications applicables en matière de normes techniques européennes (CS-TSO), sauf si d'autres normes prévues par les règlements opérationnels ou de navigabilité. Des équipements de communication et de navigation répondant à d'autres spécifications de conception et de performance que celles des ETSO, à la date de mise en œuvre de l'OPS, peuvent être maintenus en service ou installés sauf si des exigences additionnelles sont prévues dans la présente sous-partie. Les équipements de communication et de naviga-

▼B

tion déjà approuvés ne doivent pas être conformes à une ETSO révisée ou à une spécification autre qu'ETSO révisée, sauf disposition rétroactive contraire.

OPS 1.850

Équipement radio

a) L'exploitant n'exploite un avion que si celui-ci est doté de l'équipement radio exigé pour le type d'exploitation concerné.

b) Lorsque deux systèmes radio indépendants (distincts et complets) sont exigés en application de la présente sous-partie, chaque système doit disposer d'une installation d'antenne indépendante, toutefois, dans le cas des antennes rigides, non filaires, ou dans le cas d'installation de fiabilité équivalente, une seule antenne peut être utilisée.

c) L'équipement radio exigé pour se conformer au point a) doit également permettre de communiquer sur la fréquence aéronautique d'urgence 121.5 MHz.

OPS 1.855

Boîte de mélange audio

L'exploitant n'exploite un avion en IFR, que si celui-ci est équipé d'une boîte de mélange audio accessible à chaque membre de l'équipage de conduite requis.

OPS 1.860

Équipement radio pour les vols en VFR sur les routes exploitées en vol à vue

L'exploitant n'exploite un avion en vol VFR sur les routes navigables par repérage visuel au sol que si l'avion dispose de l'équipement de radiocommunication nécessaire dans des conditions normales d'exploitation pour remplir les fonctions suivantes:

a) communiquer avec les stations au sol appropriées;

b) communiquer avec les installations de la circulation aérienne appropriées, de tout point de l'espace aérien contrôlé dans lequel des vols sont prévus; et

c) recevoir des informations météorologiques.

OPS 1.865

Équipement de communication et de navigation pour les opérations en IFR et en VFR sur les routes non navigables par repérage visuel au sol

a) L'exploitant n'exploite un avion en IFR, ou en VFR sur des routes non navigables par repérage visuel au sol que si l'appareil est doté des équipements de radiocommunication, de navigation et d'un transpondeur SSR conformément aux exigences des services de la circulation aérienne dans la ou les zones d'exploitation.

b) Équipement radio. L'exploitant s'assure que l'équipement radio comprend au moins:

   1) deux systèmes de radiocommunication indépendants permettant, dans des conditions normales d'exploitation, de communiquer avec une station au sol appropriée à partir de tout point de la route, déroutements compris; et

   2) un système transpondeur SSR, lorsque la route exploitée l'exige.

c) Équipement de navigation. L'exploitant s'assure que l'équipement de navigation:

▼B

1) comprend au moins:
   i) un système de réception VOR, un système radiocompas automatique (ADF), un système DME, le système ADF pouvant, toutefois, ne pas être installé, si l'ADF n'est obligatoire pour aucune phase du vol planifié;
   ii) un ILS ou un MLS, lorsqu'ils sont exigés pour l'approche;
   iii) un système récepteur de balise d'approche, lorsqu'une balise d'approche est exigée pour l'approche;
   iv) un système de navigation de surface, si obligatoire pour la route suivie;
   v) un système DME additionnel pour toute route ou portion de route où la navigation est basée exclusivement sur des signaux DME;
   vi) un système VOR additionnel pour toute route ou portion de route où la navigation est basée exclusivement sur des signaux VOR;
   vii) un système ADF additionnel pour toute route ou portion de route où la navigation est basée exclusivement sur des signaux NDB; ou
2) est conforme au type de la qualité de navigation requise (RNP) pour voler dans l'espace aérien concerné.

d) L'exploitant peut exploiter un avion qui n'est pas équipé d'un ADF ou des systèmes de navigation prévus aux points c) 1) vi) et/ou c) 1) vii), s'il est équipé d'autres systèmes autorisés par l'autorité pour la route exploitée. La fiabilité et la précision de cet équipement doivent permettre une navigation en sécurité sur la route prévue.

e) L'opérateur s'assure que l'équipement de communication VHF, le radiophone ILS d'alignement de piste et les récepteurs VOR installés dans les avions volant en IFR sont d'un type reconnu conforme aux normes en matière de performances d'immunité en FM.

OPS 1.866

Équipement transpondeur

a) L'exploitant n'exploite un avion que s'il est doté:
   1) d'un transpondeur de radar secondaire transmettant l'altitude-pression; et
   2) de toute autre fonctionnalité de transpondeur de radar secondaire requise pour la route à suivre.

OPS 1.870

Équipements de navigation supplémentaires pour toute exploitation en espace aérien MNPS

a) Un exploitant n'exploite un avion en espace aérien MNPS que si celui-ci est équipé d'un système de navigation qui réponde aux spécifications minimales de performances prescrites dans le doc. 7030 de l'OACI sous forme de procédures supplémentaires régionales.

b) Le système de navigation exigé par le présent paragraphe doit être visible et utilisable par chaque pilote depuis son poste de travail.

c) Pour toute exploitation sans restrictions en espace MNPS, un avion doit être équipé de deux systèmes de navigation à grande distance (LRNS) indépendants.

d) Pour toute exploitation en espace MNPS sur des routes spéciales notifiées, un avion doit être équipé d'un système de navigation à grande distance (LRNS), sauf disposition contraire.

▼B

OPS 1.872

Exploitation dans un espace défini avec des minima de séparation verticale réduite (RVSM)

a) L'exploitant s'assure que les avions exploités en RVSM sont équipés:

1) de deux systèmes indépendants de mesure de l'altitude;

2) d'un système avertisseur d'altitude;

3) d'un système automatique de contrôle de l'altitude; et

4) d'un transpondeur radar secondaire de surveillance (SSR) muni d'un système de report d'altitude pouvant être connecté au système de mesure de l'altitude utilisé pour le maintien de l'altitude.

SOUS-PARTIE M

ENTRETIEN DES AVIONS

OPS 1.875

Généralités

a) L'exploitant n'exploite pas un avion si celui-ci n'est pas entretenu et autorisé à être mis en service par un organisme dûment agréé/accepté conformément à la partie-145. Cette disposition ne s'applique pas aux visites pré-vol qui ne doivent pas obligatoirement être effectuées par l'organisme partie-145.

b) Les exigences en matière d'entretien des avions devant être respectées pour se conformer aux exigences relatives à l'agrément des exploitants prévues à l'OPS 1.180 figurent dans la partie M.

SOUS-PARTIE N

ÉQUIPAGE DE CONDUITE

OPS 1.940

Composition d'équipage de conduite

(Voir appendices 1 et 2 à l'OPS 1.940)

a) L'exploitant s'assure que:

1) la composition d'équipage de conduite et le nombre de membres d'équipage de conduite affectés aux postes de travail désignés sont tous deux conformes au minimum aux dispositions minimales figurant dans le manuel de vol de l'avion;

2) l'équipage de conduite comprend des membres d'équipage de conduite additionnels lorsque le type d'exploitation l'exige, et n'est pas inférieur au nombre prévu dans le manuel d'exploitation;

3) tous les membres d'équipage de conduite sont titulaires d'une licence appropriée valide, acceptable par l'autorité, et qu'ils sont dûment qualifiés et compétents pour exercer les fonctions qui leur sont attribuées;

4) des procédures acceptables par l'autorité sont établies pour éviter de désigner dans un même équipage des membres d'équipage de conduite inexpérimentés;

5) au sein de l'équipage de conduite, un pilote ayant obtenu la qualification de commandant de bord conformément aux exigences en matière de délivrance des licences des équipages de conduite, soit désigné commandant de bord, lequel peut déléguer la conduite du vol à un autre pilote dûment qualifié;

6) lorsque le manuel de vol exige la présence d'un opérateur de panneau systèmes, l'équipage de conduite doit inclure un membre d'équipage titu-

▼B

laire d'une licence de mécanicien navigant ou un membre d'équipage de conduite dûment qualifié et acceptable par l'autorité;

7) lorsqu'il s'adjoint les services de membres d'équipage de conduite travaillant sous le régime des indépendants ou à temps partiel, les exigences prévues dans la sous-partie N doivent être respectées. À cet égard, il y a lieu de prêter une attention particulière au nombre total de types ou de variantes d'avions sur lesquels un membre d'équipage de conduite peut voler à des fins de transport aérien commercial ce nombre ne pouvant pas dépasser celui prévu dans les OPS 1.980 et OPS 1.981, y compris quand un autre exploitant a recours à ses services. Les membres d'équipage travaillant pour l'exploitant en tant que commandant de bord doivent avoir suivi la formation initiale à la gestion des ressources de l'équipage (CRM) dispensée par l'exploitant, avant de commencer à voler en ligne sans supervision, sauf s'ils ont déjà suivi un tel cours.

b) Équipage minimal pour les vols en IFR ou de nuit. Pour les vols en IFR ou de nuit, l'exploitant s'assure que:

1) l'équipage de conduite minimal de tout avion turbopropulseur dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 9 et de tout avion à réaction est de 2 pilotes; ou

2) tout autre avion non visé au point b) 1) est piloté par un seul pilote si les exigences de l'appendice 2 de l'OPS 1.940 sont respectées. Si les exigences de l'appendice 2 ne sont pas respectées, l'équipage de conduite minimal est de 2 pilotes.

OPS 1.943

Formation initiale à la gestion des ressources de l'équipage (CRM) dispensée par l'exploitant

a) Lorsqu'un membre d'équipage de conduite (personnel nouveau ou existant) n'a pas encore suivi une formation initiale à la gestion des ressources de l'équipage (CRM) dispensée par l'exploitant, celui-ci s'assure que le membre d'équipage de conduite suit un cours de formation CRM initiale. Les nouveaux pilotes suivent la formation initiale à la gestion des ressources humaines durant la première année de leur entrée au service de l'exploitant.

b) Si un membre d'équipage de conduite n'a pas encore suivi de formation en matière de facteurs humains, un cours théorique basé sur le programme concernant les performances et les limitations humaines prévu pour l'obtention de la licence de pilote de ligne (voir les exigences d'application en matière d'octroi de licences des équipages de conduite) doit être suivi avant la formation CRM initiale dispensée par l'exploitant, ou en combinaison avec celle-ci.

c) La formation CRM initiale doit être donnée par au minimum un formateur en CRM acceptable par l'autorité, lequel peut être assisté de spécialistes pour aborder des domaines spécifiques.

d) La formation CRM initiale suit un programme détaillé inclus dans le manuel d'exploitation.

OPS 1.945

Stage d'adaptation et contrôles

(Voir appendice 1 à l'OPS 1.945)

a) L'exploitant s'assure que:

1) un membre d'équipage de conduite suit un stage de qualification de type répondant aux exigences applicables en matière d'octroi de licences des équipages de conduite lorsqu'il passe d'un type d'avion à un autre type ou classe d'avion nécessitant une nouvelle qualification de type ou de classe;

2) un membre d'équipage de conduite suit un stage d'adaptation avant d'entreprendre un vol en ligne sans supervision:

i) lorsqu'il passe sur un avion pour lequel une nouvelle qualification de type ou de classe est exigée; ou

▼B

ii) lorsqu'il change d'exploitant;

3) les stages d'adaptation sont dispensés par du personnel dûment qualifié conformément à un programme de formation détaillé inclus dans le manuel d'exploitation. L'exploitant s'assure que le personnel incorporant les éléments de CRM dans le stage d'adaptation est dûment qualifié;

4) le contenu de la formation dans le cadre du stage d'adaptation de l'exploitant est établi en prenant en compte le niveau de formation antérieur du membre d'équipage de conduite, tel qu'il a été noté dans les dossiers de formation prévus par l'OPS 1.985;

5) les normes minimales relatives aux qualifications et à l'expérience des membres d'équipage de conduite avant de pouvoir suivre un stage d'adaptation figurent dans le manuel d'exploitation;

6) tout membre d'équipage de conduite se soumet aux contrôles requis par l'OPS 1.965 b) ainsi qu'à la formation et aux contrôles requis à l'OPS 1.965 d) avant d'entreprendre des vols en ligne sous supervision;

7) à l'issue des vols en ligne sous supervision, le contrôle prévu par l'OPS 1.965 c) est réalisé;

8) lorsqu'un membre d'équipage de conduite a commencé un stage d'adaptation, il ne vole pas sur un avion, un autre type ou classe d'avion, avant que le stage ne soit achevé ou qu'il y soit mis fin; et

9) des éléments de formation CRM sont incorporés dans le stage d'adaptation.

b) En cas de changement de type ou de classe d'avion, le contrôle prévu à l'OPS 1.965 b) peut être combiné avec le test d'aptitude requis pour la qualification de type ou de classe par la réglementation applicable en matière d'octroi de licences des équipages de conduite.

c) Le stage d'adaptation et le stage de qualification de type ou de classe requis pour l'obtention des licences d'équipage de conduite peuvent être combinés.

OPS 1.950

Formation aux différences et formation de familiarisation

a) L'exploitant s'assure qu'un membre d'équipage de conduite suit:

1) une formation aux différences, lorsque:

i) le passage 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) un changement d'équipement ou de procédures intervenant sur des types ou des variantes d'avion sur lesquels il vole actuellement,

nécessite des connaissances supplémentaires et une formation dispensée sur un dispositif de formation approprié pour l'avion concerné.

2) une formation de familiarisation lorsque;

i) le passage sur un autre avion de même type ou variante; ou

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

nécessite l'acquisition de connaissances supplémentaires.

b) L'exploitant spécifie dans le manuel d'exploitation les circonstances dans lesquelles il est nécessaire de suivre une formation aux différences ou une formation de familiarisation.

OPS 1.955

Accession à la fonction de commandant de bord

a) L'exploitant s'assure que pour les pilotes accédant à la fonction de commandant de bord ou pour les pilotes engagés comme commandants de bord:

▼B

1) le manuel d'exploitation spécifie un niveau minimum d'expérience acceptable par l'autorité; et

2) pour les opérations multipilotes, le pilote suit un stage approprié de commandement.

b) Le stage d'accession à la fonction de commandant de bord prévu au point a) 2) doit être spécifié dans le manuel d'exploitation et comprendre au minimum les éléments suivants:

1) un entraînement dans un entraîneur synthétique de vol (STD, y compris l'entraînement type vol en ligne) et/ou entraînement en vol;

2) un contrôle hors ligne dans la fonction de commandant de bord;

3) les responsabilités du commandant de bord;

4) une adaptation en ligne en tant que commandant de bord sous supervision. Un minimum de 10 secteurs est requis pour les pilotes déjà qualifiés sur le type d'avion concerné;

5) un contrôle en ligne en tant que commandant de bord, comme prévu à l'OPS 1.965 c) ainsi que l'obtention des qualifications de compétence de route et d'aérodrome prévues à l'OPS 1.975; et

6) des éléments de gestion des ressources de l'équipage.

OPS 1.960

Commandants de bord titulaires d'une licence de pilote professionnel

a) L'exploitant s'assure que:

1) le titulaire d'une licence de pilote professionnel ne vole, en tant que commandant de bord sur un avion dont le manuel de vol spécifie qu'il s'agit d'un appareil certifié pour des opérations monopilote, que si:

i) pour des opérations de transport de passagers en VFR à plus de 50 NM de l'aérodrome de départ, le pilote totalise un minimum de 500 heures de vol sur avion ou est titulaire d'une qualification de vol aux instruments valide; ou

ii) pour des opérations sur avion multimoteurs en IFR, le pilote totalise un minimum de 700 heures de vol sur avion dont 400 heures en tant que commandant de bord (conformément aux dispositions régissant l'octroi des licences des équipages de conduite) comprenant 100 heures d'IFR dont au moins 40 heures sur multimoteurs. Les 400 heures de vol en tant que commandant de bord peuvent être remplacées par des heures de vol en tant que copilote, deux heures de copilote équivalant à une heure de vol commandant de bord, à condition que ces heures aient été effectuées dans le cadre d'un système établi de travail en équipage spécifié, prévu dans le manuel d'exploitation;

2) outre les dispositions prévues au point a) 1) ii), les exigences de l'appendice 2 à l'OPS 1.940 sont respectées pour exercer en IFR en tant que seul pilote à bord; et

3) outre le respect des dispositions prévues au point a) 1), avant de voler en tant que commandant de bord, un pilote suit le stage d'accession à la fonction de commandant de bord visé à l'OPS 1.955 a) 2).

OPS 1.965

Maintien des compétences et contrôles périodiques

(Voir appendices 1 et 2 à l'OPS 1.965)

a) Généralités

L'exploitant s'assure que:

1) tout membre d'équipage de conduite est soumis à un maintien des compétences et à des contrôles périodiques, et que ce maintien de compétence et ces contrôles sont adaptés au type ou à la variante d'avion sur lequel le membre d'équipage de conduite vole;

▼B

2) un programme de maintient de compétences et de contrôles périodiques est défini dans le manuel d'exploitation et approuvé par l'autorité;

3) le maintien des compétences est dispensé par le personnel suivant:

i) cours de rafraîchissement au sol — par du personnel dûment qualifié;

ii) entraînement sur avion/entraîneur synthétique de vol (STD) — par un instructeur de qualification de type (TRI), un instructeur de qualification de classe (CRI) ou, s'il s'agit de l'entraîneur de vol, par un instructeur sur entraîneur synthétique de vol (SFI); le TRI, le CRI ou le SFI doivent remplir les conditions d'expérience et de connaissance prévues par l'exploitant, nécessaires pour instruire les matières spécifiées aux points a) 1) i) A) et B) de l'appendice 1 de l'OPS 1.965;

iii) entraînement de sécurité-sauvetage — par du personnel dûment qualifié; et

iv) gestion des ressources d'équipage (CRM):

A) incorporation d'éléments de CRM dans toutes les phases du maintien des compétences périodiques, par toutes les personnes dispensant le maintien des compétences. L'exploitant s'assure que toutes les personnes dispensant le maintien de compétences sont dûment qualifiées pour y incorporer des éléments de CRM;

B) formation CRM modulaire par au minimum un formateur en CRM acceptable par l'autorité, qui peut être assisté part des experts pour aborder des domaines spécifiques.

4) les contrôles périodiques sont effectués par le personnel suivant:

i) les contrôles hors ligne de l'exploitant doivent être effectués par un examinateur de qualification de type (TRE), un examinateur de qualification de classe (CRE) ou, si le contrôle est réalisé sur un entraîneur de vol synthétique, par un examinateur TRE ou CRE ou par un examinateur de vol synthétique (SFE) formé aux concepts de la gestion des ressources d'équipage en (CRM) et à l'évaluation des compétences qui en relèvent;

ii) les contrôles en ligne — par des commandants de bord dûment qualifiés désignés par l'exploitant et acceptables par l'autorité;

iii) contrôle de sécurité-sauvetage — par du personnel dûment qualifié.

b) Contrôle hors ligne de l'exploitant

1) L'exploitant s'assure que:

i) tout membre d'équipage de conduite subit des contrôles hors ligne de l'exploitant pour démontrer sa capacité à exécuter les procédures normales, anormales et d'urgence; et

ii) le contrôle s'effectue sans références visuelles extérieures, lorsque le membre d'équipage de conduite est appelé à exercer en IFR;

iii) chaque membre d'équipage de conduite subit les contrôles hors ligne de l'exploitant, en équipage normalement constitué.

2) La période de validité d'un contrôle hors ligne de l'exploitant est de six mois civils à compter de la fin du mois de la réalisation du contrôle. Si le contrôle est réalisé dans les trois derniers mois civils de la validité d'un contrôle précédent, la période de validité s'étend de la date du contrôle jusqu'à six mois civils à compter de la date d'expiration de la période de validité de ce précédent contrôle.

c) Contrôle en ligne

L'exploitant s'assure que tout membre d'équipage de conduite subit un contrôle en ligne sur avion, afin de démontrer sa capacité à assurer les opérations normales en ligne décrites dans le manuel d'exploitation. La période de validité d'un contrôle en ligne est de douze mois civils à compter de la fin du mois de sa réalisation. Si le contrôle est réalisé dans les trois derniers mois civils de la période de validité d'un contrôle en ligne précédent, la période de validité s'étend de la date de réalisation du contrôle jusqu'à douze mois civils à compter de la date d'expiration de la période de validité du contrôle en ligne précédent.

d) Maintien des compétences et contrôle de sécurité-sauvetage

▼B

L'exploitant s'assure que tout membre d'équipage de conduite est soumis à maintien des compétences et à un contrôle concernant l'emplacement et l'utilisation de tous les équipements d'urgence et de sécurité embarqués. La période de validité d'un contrôle de sécurité-sauvetage est de douze mois civils à compter de la fin du mois de sa réalisation. Si le contrôle est réalisé dans les trois derniers mois civils de la période de validité d'un contrôle de sécurité-sauvetage précédent, la période de validité s'étend de la date du contrôle jusqu'à douze mois à compter de la date d'expiration de la période de validité de ce contrôle de sécurité-sauvetage précédent.

e) Gestion des ressources d'équipage (CRM)

L'exploitant s'assure que:

1) des éléments de CRM sont incorporés dans toutes les phases du maintien des compétences; et que

2) chaque membre d'équipage de conduite suit une formation CRM modulaire; l'ensemble des principales matières de la formation à la gestion des ressources humaines doivent être couvert sur une période ne dépassant pas trois ans.

f) Cours de rafraîchissement au sol

L'exploitant s'assure que tout membre d'équipage de conduite effectue un cours de rafraîchissement au sol au moins tous les 12 mois. Si le cours a lieu dans les 3 mois calendaires qui précèdent l'expiration des douze mois civils, le prochain cours au sol de rafraîchissement doit être effectué dans les 12 mois civils qui suivent la date d'expiration du cours de rafraîchissement au sol précédent.

g) Entraînement sur avion/entraîneur synthétique de vol

L'exploitant s'assure que tout membre d'équipage de conduite suit un entraînement sur avion/entraîneur synthétique de vol au moins tous les 12 mois civils. Si l'entraînement a lieu dans les 3 mois civils qui précèdent l'expiration des douze mois civils, le prochain entraînement sur avion/entraîneur synthétique de vol de vol doit être effectué dans les 12 mois civils qui suivent la date d'expiration de l'entraînement sur avion/entraîneur synthétique de vol précédent.

OPS 1.968

Qualification des pilotes pouvant exercer sur les deux sièges pilotes

(Voir appendice 1 à l'OPS 1.968)

a) L'exploitant s'assure que:

1) un pilote susceptible d'exercer dans l'un ou l'autre des sièges pilotes suit un entraînement et un contrôle appropriés; et

2) le programme de l'entraînement et du contrôle figure dans le manuel d'exploitation et est acceptable par l'autorité.

OPS 1.970

Expérience récente

a) L'exploitant s'assure que:

1) un pilote n'est pas affecté à l'exploitation d'un avion au sein de l'équipage minimum certifié en tant que pilote aux commandes ou copilote, s'il n'a pas effectué, dans les 90 jours qui précèdent, trois décollages et trois atterrissages en tant que pilote aux commandes, à bord d'un avion ou dans un simulateur de vol du même type ou de la même classe;

2) un pilote qui n'est pas titulaire d'une qualification de vol aux instruments valide n'est pas affecté à l'exploitation de nuit d'un avion en tant que commandant de bord, s'il n'a pas effectué au moins un atterrissage de nuit dans les 90 jours qui précèdent en tant que pilote aux commandes à bord d'un avion ou dans un simulateur de vol du même type ou de la même classe.

▼B

b) La période de 90 jours visée aux points a) 1) et 2) peut être portée jusqu'à 120 jours maximum en cas de vol en ligne sous la supervision d'un instructeur/examinateur de qualification de type. Pour les périodes supérieures à 120 jours, l'exigence d'expérience récente est satisfaite si le pilote a effectué un vol d'entraînement sur un avion ou sur simulateur de vol du même type d'avion.

OPS 1.975

Qualification à la compétence de route et d'aérodrome

a) L'exploitant s'assure qu'un pilote, avant d'être affecté en tant que commandant de bord ou en tant que pilote auquel le commandant de bord peut déléguer la conduite du vol, a acquis une connaissance suffisante de la route devant être suivie et des aérodromes (y compris de dégagement), des infrastructures et des procédures à appliquer.

b) La période de validité de cette qualification de compétence de route et d'aérodrome est de douze mois civils à compter de la fin:

1) du mois de la qualification; ou

2) du mois du dernier vol sur la route ou vers l'aérodrome concernés.

c) La qualification de compétence de route et d'aérodrome est renouvelée en volant sur la route ou vers l'aérodrome concernés pendant la période de validité prévue au point b).

d) En cas de renouvellement dans les trois derniers mois civils de la période de validité d'une qualification de compétence de route et d'aérodrome antérieure, la période de validité s'étend alors de la date de renouvellement jusqu'à douze mois civils à compter la date d'expiration de la qualification de compétence de route et d'aérodrome précédente.

OPS 1.978

Programme de qualification avancée

a) Les périodes de validité visées aux OPS 1.965 et 1.970 peuvent être étendues si l'autorité a approuvé un programme de qualification avancée établi par l'exploitant.

b) Le programme de qualification avancée doit comprendre une formation et des contrôles visant à donner et maintenir un niveau de compétence qui ne soit pas inférieur au niveau prévu dans les OPS 1.945, 1.965 et 1.970.

OPS 1.980

Exercice sur plus d'un type ou variante

(Voir appendice 1 à l'OPS 1.980)

a) L'exploitant s'assure qu'un membre d'équipage de conduite n'exerce pas sur plus d'un type ou d'une variante sans avoir la compétence requise pour le faire.

b) En cas d'exercice sur plus d'un type ou d'une variante, l'exploitant s'assure que les différences et/ou les similitudes des avions concernés justifient une telle exploitation en prenant en compte les éléments suivants:

1) le niveau de technologie;

2) les procédures opérationnelles;

3) les caractéristiques de manœuvre.

c) L'exploitant s'assure qu'un membre d'équipage de conduite exerçant sur plus d'un type ou d'une variante se conforme à toutes les exigences prévues dans la sous-partie N qui s'appliquent à chaque type ou variante, sauf si l'autorité a approuvé l'utilisation de crédits liés aux exigences en matière de formation, de contrôle et d'expérience récente.

▼B

d) L'exploitant détermine, dans le manuel d'exploitation, les procédures appropriées et/ou les restrictions d'exploitation approuvées par l'autorité, qui s'appliquent à l'exercice sur plus d'un type ou variante et qui concernent:

1) le niveau d'expérience minimum des membres d'équipage de conduite;

2) le niveau d'expérience minimum sur un type ou une variante avant de pouvoir commencer l'entraînement ou de pouvoir effectivement voler sur un autre type ou variante d'avion;

3) le processus d'entraînement et de qualification des membres d'équipage de conduite qualifiés pour exercer sur un type ou une variante afin d'exercer sur un autre type ou variante;

4) toutes les exigences applicables en matière d'expérience récente pour chaque type ou variante.

OPS 1.981

Exploitation d'hélicoptères et d'avions

a) Lorsqu'un membre d'équipage de conduite exploite à la fois des hélicoptères et des avions:

1) l'exploitant s'assure que l'exploitation d'hélicoptères et d'avions est limitée à un type de chacun d'eux;

2) l'exploitant spécifie les procédures appropriées et/ou les restrictions d'exploitation approuvées par l'autorité, dans le manuel d'exploitation.

OPS 1.985

Dossiers de formation

a) L'exploitant:

1) tient à jour les dossiers de tous les entraînements, formations, qualifications et contrôles d'un membre d'équipage de conduite, prévus dans les OPS 1.945, 1.955, 1.965, 1.968 et 1.975; et

2) met à la disposition du membre d'équipage de conduite concerné qui en fait la demande les dossiers de tous les stages d'adaptation et des maintiens de compétences et contrôles périodiques.

Appendice 1 à l'OPS 1.940

Relève en vol de l'équipage de conduite

a) Un membre de l'équipage de conduite peut être relevé en vol de ses fonctions aux commandes par un autre membre d'équipage de conduite dûment qualifié.

b) Relève du commandant de bord

1) Le commandant de bord peut déléguer la conduite du vol à:

i) un autre commandant de bord qualifié; ou

ii) un pilote qualifié conformément aux dispositions du point c) ci-dessous, pour les opérations effectuées au-dessus du FL 200 uniquement.

c) Exigences minimales applicables au pilote relevant le commandant de bord:

1) licence de pilote de ligne valide;

2) stage d'adaptation et contrôle (y compris le stage de qualification de type) comme spécifié à l'OPS 1.945;

3) tous les maintiens de compétences et contrôles périodiques spécifiés aux OPS 1.965 et 1.968; et

4) qualification de compétence de route spécifiée à l'OPS 1.975.

d) Relève du copilote

▼B

1) Le copilote peut être relevé par:

i) un autre pilote dûment qualifié; ou

ii) un copilote de renfort en croisière, conformément au point e).

e) Exigences minimales applicables au copilote de renfort en croisière:

1) licence de pilote professionnel valide avec qualification de vols aux instruments;

2) stage d'adaptation et contrôles, y compris la formation à la qualification de type spécifiée à l'OPS 1.945, à l'exception des exigences relatives à l'entraînement au décollage et à l'atterrissage;

3) tous les entraînements et contrôles périodiques prévus à l'OPS 1.965, à l'exception des exigences relatives à l'entraînement au décollage et à l'atterrissage; et

4) voler en tant que copilote, en croisière uniquement et pas en dessous du FL 200;

5) l'expérience récente prévue à l'OPS 1.970 n'est pas requise. Toutefois, le pilote doit effectuer un entraînement sur simulateur permettant d'avoir une expérience récente et un entraînement de rafraîchissement aux techniques de pilotage à des intervalles n'excédant pas 90 jours. Cet entraînement de rafraîchissement peut être combiné avec l'entraînement prévu à l'OPS 1.965;

f) relève de l'opérateur de panneau systèmes. Un opérateur de panneau systèmes peut être relevé en vol par un membre d'équipage titulaire d'une licence de mécanicien navigant ou par un membre d'équipage de conduite titulaire d'une qualification acceptable par l'autorité.

Appendice 2 à l'OPS 1.940

Exploitation monopilote en régime IFR ou de nuit

a) Les avions visés à l'OPS 1.940 b) 2) peuvent être pilotés en IFR ou de nuit par un seul pilote, à condition de satisfaire aux exigences suivantes:

1) l'exploitant doit inclure dans le manuel d'exploitation un programme de stage d'adaptation et de maintien des compétences comprenant les exigences supplémentaires pour une exploitation monopilote;

2) les procédures du poste de pilotage doivent notamment comprendre:

i) la gestion des moteurs et les manœuvres d'urgence;

ii) l'utilisation des listes de vérification normales, anormales et d'urgence;

iii) les communications ATC;

iv) les procédures de départ et d'approche;

v) la gestion du pilote automatique; et

vi) l'utilisation d'une documentation simplifiée en vol;

3) les contrôles périodiques prévus à l'OPS 1.965 doivent être effectués en situation de conduite monopilote sur le type ou la classe d'avion concerné et dans un environnement représentatif de l'exploitation;

4) le pilote doit avoir effectué un minimum de 50 heures de vol sur un avion de ce type ou classe, en régime IFR, dont 10 heures comme commandant de bord; et

5) l'expérience récente minimale requise pour un pilote exerçant seul à bord en IFR ou de nuit doit être de 5 vols IFR, dont 3 approches aux instruments effectuées dans les 90 jours qui précèdent, sur le même type ou classe d'avion, en tant que pilote seul à bord. Cette exigence peut être remplacée par un contrôle lors d'une approche aux instruments IFR avec le même type ou classe d'avion.

▼B

Appendice 1 à l'OPS 1.945

Stages d'adaptation

a) Le stage d'adaptation doit comprendre:

1) une formation et un contrôle au sol couvrant les systèmes de l'avion, les procédures normales, anormales et d'urgence;

2) une formation et un contrôle de sécurité-sauvetage, qui doivent être achevés avant le début de la formation sur avion;

3) une formation et un contrôle sur avion ou simulateur de vol; et

4) une adaptation en ligne sous supervision et un contrôle en ligne.

b) Le stage d'adaptation est dispensé dans l'ordre établi au point a).

c) Au terme d'un stage d'adaptation à temps de vol nul, un pilote:

1) commence à voler en ligne sous une supervision dans les 15 jours; et

2) réalise ses quatre premiers décollages et atterrissages dans l'avion sous la supervision d'un TRI (A) occupant un siège de pilote.

d) Des éléments de gestion des ressources de l'équipage sont incorporés au stage d'adaptation et enseignés par du personnel dûment qualifié.

e) Lorsqu'un membre d'équipage de conduite n'a pas encore suivi un stage d'adaptation, l'exploitant s'assure qu'outre les éléments visés au point a), le membre d'équipage de conduite suit une formation au premier secours et, le cas échéant, un entraînement aux procédures d'amerrissage, avec utilisation des équipements en milieu aquatique.

Appendice 1 à l'OPS 1.965

Entraînement et contrôles périodiques — Pilotes

a) L'entraînement périodique — L'entraînement périodique comprend:

1) un cours de rafraîchissement au sol

i) Le programme du cours de rafraîchissement au sol comprend:

A) les systèmes avion;

B) les procédures et règlements opérationnels y compris le dégivrage et l'antigivrage et le cas d'incapacité du pilote; et

C) l'examen d'accidents/incidents et d'événements;

ii) Les connaissances acquises lors du cours de rafraîchissement sont vérifiées au moyen d'un questionnaire ou par toute autre méthode adéquate;

2) un entraînement sur avion ou entraîneur synthétique de vol (STD)

i) Le programme d'entraînement sur avion ou STD est établi de façon à ce que toutes les défaillances majeures des systèmes de l'avion ainsi que les procédures qui y sont associées aient été couvertes au cours des trois années précédentes.

ii) Lorsque des exercices de panne moteur sont effectués sur avion, la panne moteur doit être simulée.

iii) L'entraînement sur avion ou STD peut être combiné avec le contrôle de compétence effectué par l'exploitant;

3) un entraînement de sécurité-sauvetage

i) L'entraînement de sécurité-sauvetage peut être combiné avec le contrôle de sécurité-sauvetage et s'effectue sur avion ou sur tout autre matériel d'instruction approprié.

ii) Chaque année, le programme d'entraînement de sécurité-sauvetage doit inclure les éléments suivants:

A) la mise effective d'un gilet de sauvetage, si disponible à bord;

▼B

B) la mise effective d'un équipement de protection respiratoire, si disponible à bord;

C) le maniement effectif des extincteurs;

D) une instruction sur l'emplacement et l'utilisation de tous les équipements de sécurité-sauvetage à bord de l'avion;

E) une instruction sur l'emplacement et l'utilisation de tous les types d'issues; et

F) les procédures de sûreté.

iii) Tous les trois ans, le programme d'entraînement doit inclure les éléments suivants:

A) le maniement effectif de tous les types d'issues;

B) la démonstration de la méthode de déploiement d'un toboggan, si l'avion en est équipé;

C) un exercice de lutte contre le feu avec du feu réel ou simulé, au moyen d'équipements représentatifs de ceux de l'avion. Pour les extincteurs au halon, une autre méthode acceptable par l'autorité peut, toutefois, être utilisée;

D) les effets de la fumée en espace confiné et l'utilisation effective de tous les équipements appropriés, dans un environnement simulé empli de fumée;

E) le maniement effectif des équipements pyrotechniques, réel ou simulé, si l'avion en est équipé;

F) la démonstration de l'utilisation du canot de sauvetage si l'avion en est équipé;

4) formation à la gestion des ressources de l'équipage

i) Des éléments de CRM sont incorporés dans toutes les phases de l'entraînement périodique.

ii) Un programme modulaire spécifique de formation CRM est mis en place et conçu de telle manière que les principaux éléments de la formation CRM, énumérés ci-après, soient couverts sur une période ne dépassant pas 3 ans:

A) erreur humaine et fiabilité, chaîne d'erreurs, prévention et détection d'erreurs;

B) culture de la sécurité au sein de l'entreprise, procédures opérationnelles standard (SOP), facteurs organisationnels;

C) stress, gestion du stress, fatigue et vigilance;

D) acquisition et traitement de l'information, prise de conscience de la situation, gestion de la charge de travail;

E) prise de décisions;

F) communication et coordination à l'intérieur et à l'extérieur du poste de pilotage;

G) exercice du commandement et comportement en équipe, synergie;

H) automation et philosophie relative à l'usage des automatismes (si s'applique au type d'avion);

I) différences spécifiques liées au type d'avion;

J) études fondées sur des cas réels;

K) autres domaines justifiant une attention supplémentaire est exigée, tels qu'identifiés par le programme de prévention des accidentés et de sécurité des vols (voir OPS 1.037).

b) Contrôles périodiques. Les contrôles périodiques comprennent:

1) les contrôles hors ligne effectués par l'exploitant:

i) s'il y a lieu, les contrôles hors ligne comprennent les manœuvres suivantes:

▼B

A) accélération-arrêt lorsqu'un simulateur de vol est disponible, sinon exercice gestuel uniquement;

B) décollage avec panne de moteur entre V1 et V2 ou dès que les conditions de sécurité le permettent;

C) approche de précision aux instruments jusqu'aux minima, avec un moteur en panne dans le cas d'avions multimoteurs;

D) approche classique jusqu'aux minima;

E) approche aux instruments interrompue à partir des minima, avec un moteur en panne dans le cas d'avions multimoteurs; et

F) atterrissage avec un moteur en panne. Pour les avions monomoteur un exercice d'atterrissage forcé est requis;

ii) lorsque des exercices de panne moteur sont effectués sur avion, la panne moteur est simulée.

iii) Outre les contrôles prévus aux points i) A) à F), les exigences régissant la délivrance des licences des équipages de conduite doivent être satisfaites tous les 12 mois et peuvent être combinées avec le contrôle hors ligne effectué par l'exploitant.

iv) Pour les pilotes exerçant en VFR uniquement, les contrôles prévus aux points i) C) à E) peuvent être omis, à l'exception d'une approche et d'une remise de gaz sur avion multimoteur avec un moteur en panne.

v) Les contrôles hors ligne de l'exploitant sont effectués par un examinateur de qualification de type.

2) Contrôles de sécurité-sauvetage. Les éléments à contrôler sont ceux qui ont fait l'objet de l'entraînement prévu au point a) 3).

3) Contrôles en ligne

i) Les contrôles en ligne doivent confirmer l'aptitude à effectuer de façon satisfaisante l'ensemble des opérations en ligne, y compris les procédures pré-vol et post-vol et l'utilisation des équipements fournis conformément au manuel d'exploitation.

ii) Les aptitudes de l'équipage de conduite en matière de CRM doivent être évaluées conformément à une méthodologie acceptable par l'autorité et figurant dans le manuel d'exploitation. Cette évaluation a pour but:

A) de fournir un retour d'information à l'équipage, collectivement et individuellement, et d'identifier les domaines où un nouvel entraînement est nécessaire, et

B) d'améliorer le système de la formation à la gestion des ressources de l'équipage.

iii) Lorsque les pilotes sont affectés à des fonctions de pilote aux commandes et de pilote non aux commandes, ils doivent faire l'objet d'un contrôle dans les deux fonctions.

iv) Les contrôles en ligne doivent être effectués sur avion.

v) Les contrôles en ligne doivent être effectués par des commandants de bord désignés par l'exploitant et acceptables par l'autorité. La personne effectuant le contrôle en ligne, visée à l'OPS 1.965 a) 4) ii) doit être formée aux concepts de CRM et à l'évaluation des compétences qui en relèvent et occuper un siège d'observateur si l'avion en est équipé. Pour les opérations sur de longues distances où des membres d'équipage de conduite additionnels sont prévus, la personne en question peut remplir les fonctions de pilote de renfort en croisière et n'occupe alors aucun des sièges pilotes durant le décollage, le départ, la montée initiale, la descente, l'approche et l'atterrissage. Son évaluation concernant le CRM se base exclusivement sur les observations qu'elle a faites lors du briefing initial, du briefing en cabine et des phases durant lesquelles elles a occupé le siège d'observateur.

▼B

Appendice 2 à l'OPS 1.965

Maintien des compétences et contrôles périodiques — Opérateur de panneau systèmes

a) Le maintien des compétences et les contrôles périodiques des opérateurs de panneau systèmes doivent satisfaire aux exigences applicables aux pilotes et inclure toute tâche spécifique additionnelle, en excluant les éléments qui ne s'appliquent pas aux opérateurs de panneau systèmes.

b) Le maintien des compétences et contrôles périodiques des opérateurs de panneau se déroulent, si possible, en même temps que le maintien de compétences et le contrôle périodique d'un pilote.

c) Les contrôles en ligne sont effectués par des commandants de bord désignés par l'exploitant et acceptables par l'autorité, ou par un instructeur ou un examinateur de qualification de type opérateur de panneau systèmes.

Appendice 1 à l'OPS 1.968

Qualification des pilotes pouvant exercer sur les deux sièges pilotes

a) Les commandants de bord pouvant être amenés à exercer sur le siège de droite et à remplir les fonctions de copilote, ou les commandants de bord devant dispenser une formation ou effectuer des contrôles sur le siège de droite, suivent une formation additionnelle et sont soumis à des contrôles, comme prévu dans le manuel d'exploitation, qui se déroulent en même temps que les contrôles hors ligne de l'exploitant prévus à l'OPS 1.965 b). Cet entraînement additionnel doit inclure au minimum les éléments suivants:

   1) une panne moteur au décollage;

   2) une approche et une remise des gaz avec un moteur en panne; et

   3) un atterrissage avec un moteur en panne.

b) Lorsque des exercices de panne moteur sont effectués sur avion, la panne moteur doit être simulée.

c) Pour exercer sur le siège de droite, les contrôles requis par l'OPS pour exercer sur le siège de gauche sont, par ailleurs, valides et à jour.

d) Un pilote relevant le commandant de bord doit avoir démontré, lors des contrôles hors ligne de l'exploitant, spécifiés à l'OPS 1.965 b), son aptitude à pratiquer les exercices et à appliquer les procédures ne relevant normalement pas de la responsabilité du pilote assurant la relève. Lorsque les différences entre le siège de droite et le siège de gauche ne sont pas significatives (par exemple en raison de l'utilisation du pilote automatique), les exercices peuvent être pratiqués indifféremment sur l'un ou l'autre siège.

e) Un pilote, autre que le commandant de bord, occupant le siège de gauche doit démontrer, lors des contrôles hors ligne de l'exploitant, spécifiés à l'OPS 1.965 b), son aptitude à pratiquer, les exercices et procédures qui relèveraient normalement de la responsabilité du commandant de bord agissant en tant que pilote non aux commandes. Lorsque les différences entre le siège de droite et le siège de gauche ne sont pas significatives (par exemple en raison de l'utilisation du pilote automatique), les exercices peuvent être pratiqués indifféremment sur l'un ou l'autre siège.

Appendice 1 à l'OPS 1.980

Exercice sur plus d'un type ou variante

a) Lorsqu'un membre d'équipage de conduite exerce sur plus d'une classe, type ou variante d'avion prévus par les dispositions relatives à la délivrance des licences des équipages de conduite mais ne relevant pas d'une seule inscription dans la licence, l'exploitant s'assure que:

   1) un membre d'équipage n'exerce pas sur plus de:

      i) trois types ou variantes d'avions à moteurs à piston; ou

      ii) trois types ou variantes d'avions à turbopropulsion; ou

▼B

iii) un type ou variante d'avion à turbopropulsion et un type ou variante à moteur à piston;

iv) un type ou variante d'avion à turbopropulsion et n'importe quel avion d'une classe particulière.

2) les dispositions de l'OPS 1.965 s'appliquent à chaque type ou variante exploité sauf si l'exploitant a présenté des procédures et/ou des restrictions opérationnelles spécifiques acceptables par l'autorité.

b) Lorsqu'un membre d'équipage de conduite exerce sur plus d'un type ou de variante d'avion (type multipilote) relevant d'une ou plusieurs annotations dans la licence, telles que définies dans les dispositions relatives à l'octroi des licences des équipages de conduite, l'exploitant s'assure que:

1) le nombre minimum de membres d'équipage de conduite indiqué dans le manuel d'exploitation est le même pour chaque type ou variante exploité;

2) un membre d'équipage de conduite n'exerce pas sur plus de deux types ou variantes d'avions pour lesquels une annotation distincte dans la licence est requise; et

3) un membre d'équipage de conduite n'exerce que sur des avions relevant d'une seule annotation dans la licence pendant une même période de service de vol à moins que l'exploitant n'ait établi des procédures pour garantir un temps suffisant de préparation.

Note: Dans les cas où plusieurs annotations d'une licence sont concernées, il y a lieu de se reporter aux points c) et d).

c) Lorsqu'un membre d'équipage de conduite exerce sur plus d'un type ou variante d'avion (type monopilote et type multipilote), prévus par les dispositions relatives à la délivrance des licences des équipages de conduite, mais ne relevant pas d'une seule annotations dans la licence, l'exploitant se conforme aux dispositions suivantes:

1) points b) 1), b) 2) et b) 3);

2) point d).

d) Lorsqu'un membre d'équipage de conduite exerce sur plus d'un type ou de variante d'avion (de type multipilote) prévus par les dispositions relatives à la délivrance des licences des équipages de conduite, mais ne relevant pas d'une seule annotation dans la licence, l'exploitant se conforme aux dispositions suivantes:

1) points b) 1), b) 2) et b) 3);

2) avant de pouvoir exercer les privilèges liés à deux annotations dans la licence:

i) les membres d'équipage de conduite doivent avoir subi deux contrôles hors ligne consécutifs effectués par l'exploitant et avoir volé 500 heures en occupant le poste concerné de membre d'équipage pour la réalisation d'opérations de transport aérien commercial pour le compte du même exploitant;

ii) dans le cas d'un pilote exerçant pour un exploitant et jouissant des privilèges de deux annotations dans la licence, et promu accédant ensuite à la fonction de commandement de bord chez le même exploitant, sur l'un des types susvisés, l'expérience minimale requise en tant que commandant de bord est de 6 mois et de 300 heures, et le pilote doit avoir subi deux contrôles hors ligne de l'exploitant consécutifs avant d'être à nouveau en mesure de pouvoir exercer les privilèges de deux annotations dans sa licence;

3) avant de commencer l'entraînement et les opérations sur un autre type ou variante d'avion, les membres d'équipage de conduite doivent avoir effectué 3 mois et 150 heures de vol sur l'avion de base et subi obligatoirement au moins un contrôle hors ligne de l'exploitant;

4) après avoir effectué le contrôle en ligne initial sur le nouveau type d'avion, 50 heures de vol ou 20 étapes doivent être effectuées exclusivement sur des avions de ce type;

5) aux dispositions de l'OPS 1.970 pour chaque type d'avion exploité, sauf si des crédits ont été accordés par l'autorité conformément au point 7);

▼B

6) la période au cours de laquelle une expérience de vol en ligne est requise sur chaque type doit être indiquée dans le manuel d'exploitation;

7) si l'exploitant souhaite obtenir des crédits afin de réduire l'entraînement, les contrôles et les exigences en matière d'expérience récente concernant les différents types d'avions, l'exploitant doit démontrer à l'autorité les éléments qui ne nécessitent pas d'être réitérés sur chaque type ou variante en raison de similitudes.

i) Les dispositions de l'OPS 1.965 b) prévoient deux contrôles annuels hors ligne de l'exploitant. Lorsqu'un crédit est accordé conformément au point 7) pour que les contrôles hors ligne de l'exploitant alternent entre deux types, chaque contrôle hors ligne revalide le contrôle effectué sur l'autre type. Si le délai entre les contrôles hors ligne ne dépasse pas celui prévu dans la réglementation en vigueur en ce qui concerne les licences des membres d'équipage de conduite pour chaque type d'avion, les exigences appropriées en matière de licences d'équipage de conduite seront satisfaites. En outre, l'entraînement périodique, approuvé et adéquat, doit être spécifié dans le manuel d'exploitation.

ii) Les dispositions de l'OPS 1.965 prévoient un contrôle en ligne d'exploitant par an. Lorsqu'un crédit est accordé conformément au point 7) pour que les contrôles en ligne d'exploitant alternent entre deux types ou variantes, chaque contrôle en ligne revalide le contrôle en ligne effectué sur l'autre type ou variante.

iii) L'entraînement et le contrôle annuels de sécurité-sauvetage doivent couvrir toutes les exigences s'appliquant à chaque type d'avion.

8) Les dispositions de l'OPS 1.965 s'appliquent à chaque type ou variante exploité sauf si des crédits ont été accordés par l'autorité conformément au point 7).

e) Lorsqu'un membre d'équipage de conduite exerce sur des combinaisons de type ou de variantes d'avions (classe — monopilote et type — multipilote) telles que définie par les dispositions relatives à l'octroi des licences des équipages de conduite, l'exploitant est tenu de démontrer que des procédures et/ou restrictions opérationnelles spécifiques sont approuvées conformément à l'OPS 1.980 d).

SOUS-PARTIE O

ÉQUIPAGE DE CABINE

OPS 1.988

Champ d'application

L'exploitant s'assure que tous les membres d'équipage de cabine satisfont aux exigences de la présente sous-partie ainsi qu'à toute autre exigence en matière de sécurité applicable aux équipages de cabine.

Aux fins du présent règlement, on entend par “membre d'équipage de cabine”, tout membre d'équipage, autre qu'un membre d'équipage de conduite, qui, dans l'intérêt de la sécurité des passagers, exécute dans la cabine d'un avion les tâches qui lui sont confiées par l'exploitant ou le commandant de bord.

OPS 1.989

Identification

a) L'exploitant s'assure que tous les membres d'équipage de cabine portent l'uniforme d'équipage de cabine de l'exploitant et sont clairement reconnaissables en tant que tels par les passagers.

b) Les autres membres du personnel tels que le personnel médical, le personnel de sécurité, les accompagnateurs d'enfants et d'autres personnes, le personnel technique, les animateurs, les interprètes, qui s'acquittent de tâches dans la cabine ne portent pas d'uniforme pouvant amener les passagers à les considérer comme des membres d'équipage de cabine, à moins qu'ils ne satisfassent

▼B

aux exigences de la présente sous-partie ainsi qu'à toute autre exigence applicable en vertu du présent règlement.

OPS 1.990

Nombre et composition de l'équipage de cabine

a) L'exploitant n'exploite pas un avion dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 19, dès lors que celui-ci transporte un ou plusieurs passagers sans inclure dans l'équipage au moins un membre d'équipage de cabine chargé d'effectuer les tâches liées à la sécurité des passagers définies dans le manuel d'exploitation.

b) En application du point a), l'exploitant s'assure que le nombre minimal de membres d'équipage de cabine est le plus élevé des deux nombres suivants:

   1) celui correspondant à un membre d'équipage de cabine par groupe de 50 sièges passagers, complet ou incomplet, installés sur un même pont de l'avion; ou

   2) le nombre de membres d'équipage de cabine ayant participé activement à la démonstration d'évacuation d'urgence applicable à l'avion, ou qui sont supposés y avoir participé dans l'analyse correspondante. Toutefois, si la configuration maximale approuvée en sièges passagers est inférieure d'au moins 50 sièges au nombre évacué lors de la démonstration, le nombre de membres d'équipage de cabine peut alors être diminué d'une unité par groupe de 50 sièges passagers d'écart entre la configuration maximale approuvée de sièges passagers et la capacité maximale certifiée.

c) L'autorité peut, dans des circonstances exceptionnelles, exiger que l'exploitant inclut dans l'équipage des membres d'équipage de cabine additionnels.

d) Dans des circonstances imprévues, le nombre minimal requis de membres d'équipage de cabine peut être réduit si:

   1) le nombre de passagers a été réduit conformément aux procédures figurant dans le manuel d'exploitation; et

   2) du vol, un compte rendu est soumis à l'autorité après le vol.

e) L'exploitant s'assure que lorsqu'il s'adjoint les services de membres d'équipage de cabine travaillant sous le régime des indépendants ou à temps partiel, les exigences de la sous-partie O sont respectées. À cet égard, il convient de prêter une attention particulière au nombre total de types ou de variantes d'avions sur lesquels un membre d'équipage de cabine peut voler aux fins du transport aérien commercial. Ce nombre ne dépasse pas celui prévu par les dispositions de l'OPS 1.1030, y compris lorsqu'un autre exploitant a recours à ses services.

OPS 1.995

Exigences minimales

L'exploitant s'assure que tout membre d'équipage de cabine:

a) est âgé au minimum de dix-huit ans;

b) subit à intervalles réguliers, conformément aux exigences de l'autorité, un examen médical ou une évaluation médicale destinée à contrôler son aptitude médicale à exercer ses fonctions;

c) a suivi avec succès une formation initiale, conformément aux dispositions de l'OPS 1.1005 et est titulaire d'un certificat de formation à la sécurité;

d) a suivi le stage d'adaptation et/ou la formation aux différences appropriées couvrant au minimum les matières énoncées dans l'OPS 1.1010;

e) suit un maintien de compétences conformément aux dispositions de l'OPS 1.1015;

f) possède les compétences nécessaires à l'exercice de ses fonctions, conformément aux procédures établies dans le manuel d'exploitation.

▼C1

OPS 1.1000

Responsables de cabine

a) L'exploitant désigne un responsable de cabine dès que le nombre de membres d'équipage de cabine est supérieur à un. Pour les opérations exigeant un seul membre d'équipage de cabine mais pour lesquelles plusieurs membres d'équipage de cabine ont été assignés, l'exploitant désigne un des membres d'équipage de cabine en tant que responsable auprès du commandant de bord.

b) Le responsable de cabine est chargé auprès du commandant de bord de la conduite et de la coordination des procédures ordinaires et d'urgence spécifiées dans le manuel d'exploitation. En cas de turbulences et en l'absence de toute instruction d'équipage de conduite, le responsable de cabine est habilité à interrompre les tâches non liées à la sécurité et à informer l'équipage de conduite du niveau de turbulences subi et de la nécessité d'allumer le signal "attachez les ceintures". L'équipage de cabine sécurise ensuite la cabine et les autres zones pertinentes.

c) Lorsque les dispositions de l'OPS 1.990 exigent la présence de plus d'un membre d'équipage de cabine, l'exploitant ne désigne pas comme responsable de cabine une personne ayant moins d'un an d'expérience en tant que membre d'équipage de cabine et n'ayant pas suivi un stage approprié couvrant au minimum les points suivants:

   1) briefing avant le vol:

      i) travail en équipage;

      ii) attribution des postes et des responsabilités des membres d'équipage de cabine;

      iii) informations relatives au vol, y compris le type d'avion, l'équipement, la zone et le type d'exploitation, ainsi que les catégories de passagers, en accordant une attention particulière aux handicapés, aux enfants et aux personnes en civière;

   2) collaboration au sein de l'équipage:

      i) discipline, responsabilités et hiérarchie;

      ii) importance de la coordination et de la communication;

      iii) incapacité du pilote;

   3) examen des conditions imposées par l'exploitant et des obligations légales:

      i) consignes de sécurité destinées aux passagers, notices de sécurité;

      ii) sécurité des offices;

      iii) arrimage des bagages en cabine;

      iv) appareils électroniques;

      v) procédures en cas d'avitaillement de carburant avec passagers à bord;

      vi) turbulences;

      vii) documentation;

   4) facteurs humains et gestion des ressources de l'équipage;

   5) comptes rendus d'accidents et d'incidents;

   6) limitation des temps de vol et de service et exigences en matière de repos.

d) L'exploitant met en place des procédures pour désigner le membre de l'équipage de cabine le plus qualifié pour remplacer le responsable de cabine désigné en cas d'incapacité de ce dernier. Ces procédures doivent être acceptables par l'autorité et tenir compte de l'expérience pratique des membres d'équipage de cabine.

e) Formation à la gestion des ressources de l'équipage (CRM): l'exploitant s'assure que tous les éléments figurant dans le tableau 1, colonne (a) de l'appendice 2 aux OPS 1.1005, 1.1010 et 1.1015, sont incorporés dans la formation et couverts conformément au niveau requis dans la colonne (f) "Formation responsable de cabine".

▼B

OPS 1.1002

Exploitation avec un seul membre d'équipage de cabine

a) L'exploitant s'assure que chaque membre d'équipage de cabine ne possédant pas d'expérience préalable comparable, suit les formations indiquées ci-après avant d'exercer seul ses fonctions de membre d'équipage de cabine:

   1) la formation additionnelle à celle prévue par les OPS 1.1005 et 1.1010, en mettant en particulier l'accent sur les éléments suivants, afin de répondre aux besoins de l'exploitation avec un seul membre d'équipage de cabine:

      i) responsabilité auprès du commandant de bord en ce qui concerne la mise en œuvre des procédures de sécurité en cabine et des procédures d'urgence prévues dans le manuel d'exploitation;

      ii) importance de la coordination et de la communication avec les membres de l'équipage de conduite, gestion de passagers indisciplinés ou perturbateurs;

      iii) examen des conditions imposées par l'exploitant et des obligations légales;

      iv) documentation;

      v) comptes rendus d'accidents et d'incidents;

      vi) limitation des temps de vol et de service.

   2) Une familiarisation en vol d'au moins 20 heures et 15 secteurs. Les vols de familiarisation sont réalisés sous la supervision d'un membre d'équipage de cabine dûment expérimenté sur le type d'aéronef concerné.

b) Avant de désigner un membre d'équipage de cabine comme unique membre d'équipage de cabine, l'exploitant s'assure que ce membre d'équipage de cabine possède les compétences nécessaires pour exercer ses fonctions conformément aux procédures établies dans le manuel d'exploitation. Les aptitudes nécessaires en cas d'exploitation avec un seul membre d'équipage de cabine sont prises en compte dans les critères de sélection, de recrutement, de formation et d'évaluation des compétences des équipages de cabine.

OPS 1.1005

Formation initiale à la sécurité

(Voir appendice 1 à l'OPS 1.1005)

a) L'exploitant s'assure que tout membre d'équipage de cabine a, avant de suivre un stage d'adaptation, suivi avec succès la formation initiale de sécurité couvrant au minimum les matières énumérées à l'appendice 1 de l'OPS 1.1005.

b) Les cours de formation sont dispensés, à la discrétion de l'autorité et sous réserve de son approbation:

   1) soit par l'exploitant:

      — directement, ou

      — indirectement, par l'intermédiaire d'un organisme de formation agissant au nom de l'exploitant,

   2) soit par un organisme de formation agréé.

c) Le programme et l'organisation des cours de formation initiale sont conformes aux dispositions applicables et doivent être préalablement approuvés par l'autorité.

d) À la discrétion de l'autorité, l'autorité, l'exploitant ou l'organisme de formation agréé assurant le cours de formation délivre un certificat de formation à la sécurité aux membres d'équipage de cabine à l'issue de leur formation initiale à la sécurité, s'ils ont passé avec succès le contrôle visé dans l'OPS 1.1025.

e) Lorsque l'autorité autorise un exploitant ou un organisme agréé de formation à délivrer à un membre d'équipage de cabine le certificat de formation à la

▼B

sécurité, ce certificat doit mentionner clairement qu'il a été délivré avec l'accord de l'autorité.

OPS 1.1010

Stage d'adaptation et formation aux différences

(Voir appendice 1 à l'OPS 1.1010)

a) L'exploitant s'assure que tout membre d'équipage de cabine a suivi un stage d'adaptation ou une formation aux différences appropriées conformément aux dispositions applicables et couvrant au minimum les matières énumérés dans l'appendice 1 de l'OPS 1.1010. Le cours de formation doit être spécifié dans le manuel d'exploitation. Le programme et l'organisation du cours de formation doivent être préalablement approuvés par l'autorité.

1) Stage d'adaptation — Un stage d'adaptation doit être effectué avant:

i) une première affectation par l'exploitant à la fonction de membre d'équipage de cabine; ou

ii) une affectation sur un autre type d'avion.

2) Formation aux différences — Une formation aux différences doit être effectuée avant de pouvoir exercer sur:

i) une variante d'un type d'avion actuellement utilisé; ou

ii) sur un avion dont l'équipement de sécurité, son emplacement ou les procédures de sécurité ordinaires et d'urgence sont différents de ceux des types ou variantes d'avion actuellement utilisés.

b) L'exploitant détermine la matière des stages d'adaptation et des formations aux différences en fonction de l'expérience préalable des membres d'équipage de cabine telle qu'elle figure dans les dossiers de formation des membres d'équipage de cabine prévus par l'OPS 1.1305.

c) Sans préjudice de l'OPS 1.995 c), des éléments connexes de la formation initiale (OPS 1.1005) et du stage d'adaptation et de la formation aux différences (OPS 1.1010 peuvent être combinés.

d) L'exploitant s'assure que:

1) le stage d'adaptation est conduit de manière structurée et réaliste, conformément à l'appendice 1 à l'OPS 1.1010;

2) la formation aux différences est conduite de manière structurée; et

3) le stage d'adaptation et, le cas échéant la formation aux différences incluront l'usage de tout l'équipement de sécurité et l'étude de toutes les procédures ordinaires et d'urgence, applicables au type ou à la variante d'avion, ainsi qu'une formation et des exercices pratiques sur du matériel d'instruction représentatif ou un véritable avion.

e) L'exploitant s'assure que tout membre d'équipage de cabine, avant d'être affecté à un vol, a suivi la formation à la gestion des ressources de l'équipage (CRM) dispensée par l'exploitant ainsi qu'un cours spécifique au type d'avion concerné, conformément à l'appendice 1 à l'OPS 1.1010 j). Les membres d'équipage de cabine exerçant déjà cette fonction pour un exploitant sans avoir préalablement suivi la formation à la gestion des ressources d'équipage dispensée par l'exploitant doivent avoir suivi cette formation avant leur prochaine formation contrôle et périodique, conformément à l'appendice 1 à l'OPS 1.1010 j), y compris, le cas échéant, le cours de gestion des ressources d'équipage spécifique à un type d'avion.

▼C1

OPS 1.1012

Familiarisation

L'exploitant s'assure qu'à l'issue du stage d'adaptation tout membre d'équipage de cabine effectue une familiarisation avant de faire effectivement partie de l'équipage minimal de cabine prévu par les dispositions de l'OPS 1.990.

▼B

OPS 1.1015

Maintien des compétences

(Voir appendice 1 à l'OPS 1.1015)

a) L'exploitant s'assure que tout membre d'équipage de cabine suit un maintien des compétences couvrant les tâches assignées à chaque membre d'équipage dans le cadre des procédures normales et d'urgence et des exercices pratiques adaptés aux types et/ou variantes d'avion sur lesquels l'équipage sera appelé à exercer, conformément à l'appendice 1 de l'OPS 1.1015.

b) L'exploitant s'assure que le programme de maintien des compétences approuvé par l'autorité inclut une formation théorique et pratique, ainsi que des exercices pratiques individuels, conformément aux dispositions de l'appendice 1 de l'OPS 1.1015.

c) La période de validité du maintien de compétences et des contrôles périodiques qui y sont associés, requis par les dispositions de l'OPS 1.1025, est de 12 mois civils à compter de la fin du mois de leur réalisation. Si ces exercices ont été réalisés au cours des trois derniers mois civils de validité d'un contrôle précédent, la période de validité s'étend de la date de leur réalisation jusqu'à douze mois civils à compter de la date d'expiration de ce précédent contrôle.

OPS 1.1020

Stage de remise à niveau

(Voir appendice 1 à l'OPS 1.1020)

a) L'exploitant s'assure que tout membre d'équipage de cabine qui a cessé d'exercer des fonctions à bord pendant plus de 6 mois et dont le contrôle précédent requis par l'OPS 1.1025 b) 3) est encore valable, effectue le stage de remise à niveau prévu dans le manuel d'exploitation, conformément à l'appendice 1 à l'OPS 1.1020.

b) L'exploitant s'assure que, lorsqu'un membre d'équipage de cabine n'a pas totalement arrêté d'exercer des fonctions à bord, mais n'a pas exercé, pendant les 6 derniers mois, de fonction sur un type d'avion donné, en tant que membre d'équipage de cabine requis par l'OPS 1.990 b), celui-ci, avant de pouvoir exercer de telles fonctions:

   1) suit un stage de remise à niveau pour ce type d'avion; au

   2) effectue un vol de familiarisation sur deux secteurs, sur un avion du type concerné en exploitation commerciale.

OPS 1.1025

Contrôle

a) ►C1 À la discrétion de l'autorité, l'autorité, l'exploitant ou l'organisme de formation agréé dispensant le cours de formation ◄ s'assure que, lors des stages prévus par les dispositions des OPS 1.1005, 1.1010, 1.1015 et 1.1020 ou à la fin de ces stages, tout membre d'équipage de cabine est soumis à un contrôle des connaissances acquises afin de vérifier l'aptitude du membre d'équipage de cabine à s'acquitter de ses responsabilités en matière de sécurité en situation normale ou d'urgence.

   À la discrétion de l'autorité, l'autorisé, l'exploitant ou l'organisme de formation agréé dispensant la formation s'assure que le personnel qui effectue ces contrôles possède les qualifications requises.

b) L'exploitant s'assure que tout membre d'équipage de cabine subit les contrôles suivants:

   1) formation initiale à la sécurité: un contrôle portant sur les éléments énumérés à l'appendice 1 à l'OPS 1.1005;

   2) stage d'adaptation et formation aux différences: un contrôle portant sur les éléments énumérés à l'appendice 1 à l'OPS 1.1010;

▼B

3) maintien des compétences: un contrôle portant sur les éléments énumérés à l'appendice 1 à l'OPS 1.1015, le cas échéant; et

4) formation de remise à niveau: un contrôle portant sur les éléments énumérés à l'appendice 1 à l'OPS 1.1020.

OPS 1.1030

Exercice sur plus d'un type ou variante

a) L'exploitant s'assure que tout membre d'équipage de cabine exerce ses fonctions sur trois types d'avion au maximum. Cependant, sur autorisation de l'autorité, il peut exercer ses fonctions sur quatre types d'avion, à condition que, pour au moins deux de ces types:

1) les procédures ordinaires et d'urgence non spécifique au type d'avion soient identiques, et

2) l'équipement de sécurité et les procédures ordinaires et d'urgence spécifiques au type d'avion soient similaires.

b) Aux fins du point a), les variantes d'un type d'avion sont considérées comme des types d'avions différents, si elles ne sont pas similaires dans tous les aspects suivants:

1) utilisation des issues de secours;

2) emplacement et type des équipements de sécurité portatifs; et

3) procédures d'urgence spécifiques au type d'avion.

OPS 1.1035

Dossiers de formation

L'exploitant:

1) tient à jour les dossiers des formations et contrôles exigés aux OPS 1.1005, 1.1010, 1.1015, 1.1020 et 1.1025; et

2) conserve une copie du certificat de formation à la sécurité; et

3) tient à jour les dossiers de formation et les dossiers relatifs aux examens ou aux évaluations médicales avec, dans le cas des dossiers de formation, les dates et le contenu des stages d'adaptation et de formation aux différences ainsi que des entraînements périodiques suivis; et

4) met les dossiers de tous les stages de formation initiale, d'adaptation, de maintien des compétences et des contrôles à la disposition du membre d'équipage de cabine concerné, à la demande de ce dernier.

Appendice 1 à l'OPS 1.1005

Formation initiale à la sécurité

La formation initiale à la sécurité visées dans l'OPS 1.1005 comprend au minimum les matières suivantes:

a) formation à la lutte contre le feu et la fumée:

1) l'accent sur la responsabilité de l'équipage de cabine de réagir rapidement à des situations d'urgence en cas d'incendie et de dégagement de fumée, et, plus particulièrement, sur l'importance de l'identification du véritable foyer de l'incendie;

2) importance de l'information immédiate de l'équipage de conduite et des actions requises pour la coordination et l'assistance dès la détection d'un incendie ou d'un dégagement de fumée;

3) nécessité de contrôler fréquemment les zones à risque d'incendie, notamment les toilettes et les détecteurs de fumée correspondants;

4) classification des incendies et des types d'agent d'extinction appropriés, et procédures pour des situations d'incendie spécifiques, techniques d'utilisa-

▼B

tion des agents d'extinction, conséquences d'une utilisation inadéquate et utilisation en espace confiné; et

5) procédures générales des services d'urgence au sol dans les aérodromes;

b) entraînement à la survie en milieu aquatique

Revêtement et utilisation dans l'eau de l'équipement personnel de flottaison. Avant d'exercer pour la première fois dans un avion équipé de radeaux de sauvetage ou d'autres équipements similaires, un entraînement sur l'utilisation de cet équipement doit être dispensée, y compris des exercices pratiques dans l'eau;

c) formation à la survie

La formation à la survie doit être adaptée au zones d'opération (par exemple région polaire, désert, jungle ou mer);

d) aspect médicaux et premiers secours:

1) instructions concernant les premiers secours et l'utilisation des trousses de premiers secours;

2) premiers secours associés à la formation à la survie, et hygiène appropriée; et

3) effets physiologiques du vol, en mettant particulièrement l'accent sur l'hypoxie;

e) gestion des passagers:

1) conseils concernant la détection et la gestion des passagers sous l'emprise de l'alcool ou de drogues, ou ayant un comportement agressif;

2) méthodes de motivation des passagers et de gestion des foules pour accélérer l'évacuation d'un avion;

3) réglementation relative à l'arrimage adéquate des bagages de cabine (y compris les éléments du service de cabine), danger qu'ils peuvent comporter pour les occupants de la cabine, ou qu'ils peuvent entraîner en obstruant ou endommageant l'équipement de secours ou les sorties de l'avion;

4) importance de l'attribution correcte des sièges eu égard à la masse et au centrage de l'avion; il y a lieu de mettre en particulier l'accent sur le placement des passagers handicapés et sur la nécessité d'installer des passagers valides près des sorties non surveillées;

5) responsabilités en cas de turbulences, y compris la sécurisation de la cabine;

6) précautions à prendre pour le transport d'animaux vivants dans la cabine;

7) formation concernant les marchandises dangereuses, y compris les dispositions de la sous-partie R;

▼C1

8) procédures de sûreté, y compris les dispositions de la sous-partie S;

▼B

f) communication

Au cours de la formation, il y a lieu d'insister sur l'importance d'une communication efficace entre le personnel de cabine et le personnel de conduite, y compris en matière technique, et concernant l'utilisation d'une langue et d'une terminologie communes;

g) discipline et responsabilités:

1) importance qu'il y a pour le personnel de cabine à exercer ses fonctions conformément au manuel d'exploitation;

2) compétences et aptitudes physiques permanentes pour exercer les fonctions de personnel de l'équipage de cabine, en mettant notamment l'accent sur les limitations des temps de vol et de service et les exigences en matière de repos;

3) connaissance de la réglementation aéronautique concernant le personnel de cabine et du rôle de l'autorité de l'aviation civile;

▼B

4) connaissance générale pertinente de la aéronautique, de la théorie de vol, des règles de répartition des passagers, de la météorologie et des zones d'exploitation;

5) briefing avant le vol de l'équipage de cabine et communication des informations relatives à la sécurité requises pour l'exercice de leurs fonctions;

6) importance de veiller à ce que les documents et les manuels pertinents soient à jour et comportent les modifications apportées par l'exploitant;

7) importance de l'identification des circonstances dans lesquelles les membres de l'équipage de cabine ont la faculté et la responsabilité de déclencher une évacuation et d'autres procédures d'urgence; et

8) importance des tâches et responsabilités liées à la sécurité, et nécessité de réagir rapidement et efficacement aux situations d'urgence;

h) gestion des ressources de l'équipage

1) Cours d'initiation à la gestion des ressources de l'équipage (CRM):

i) avant d'être affecté à la fonction de membre d'équipage de cabine, un membre d'équipage de cabine suit un cours d'initiation à la gestion des ressources de l'équipage. Les membres d'équipage de cabine exerçant déjà cette fonction dans le transport aérien commercial sans avoir préalablement suivi un cours d'initiation doivent avoir suivi un tel cours avant la date de leur prochain maintien de compétences et/ou contrôle;

ii) les éléments de la formation figurant dans le tableau 1, colonne (a) de l'appendice 2 aux OPS 1.1005, 1.1010 et 1.1015 doivent être couverts selon le niveau indiqué dans la colonne (b) “Cours d'initiation CRM”;

iii) le cours d'initiation à la gestion des ressources d'équipage est donné par au minimum un instructeur de CRM pour les membres d'équipage de cabine.

Appendice 1 à l'OPS 1.1010

Stage d'adaptation et formation aux différences

a) Généralités

L'exploitant s'assure que:

1) les stages d'adaptation et la formation aux différences sont dispensés par du personnel dûment qualifié; et

2) lors du stage d'adaptation et de la formation aux différences, une formation est dispensée sur la l'emplacement, le déplacement et l'utilisation de tous les équipements d'urgence et de survie transportés à bord de l'avion, ainsi que sur toutes les procédures ordinaires et d'urgence liées au type, à la variante et à la configuration de l'avion concerné.

b) Formation à la lutte contre le feu et la fumée

L'exploitant s'assure que:

1) tout membre d'équipage de cabine reçoit une formation réaliste et pratique pour l'utilisation de tous les équipements de lutte contre le feu, y compris des vêtements de protection, représentatifs de ceux existant à bord. Cet entraînement doit inclure:

i) l'extinction d'un feu ayant les caractéristiques d'un feu à bord d'un avion; pour les extincteurs au Halon, il est toutefois possible d'utiliser un autre agent extincteur; et

ii) la mise et l'utilisation de l'équipement de protection respiratoire dans un espace clos empli de fumée simulée.

c) Manœuvre des portes et des issues

L'exploitant s'assure que:

1) tout membre d'équipage de cabine manœuvre et ouvre réellement, dans un avion ou dans un appareil d'instruction représentatif, toutes les issues ordinaires ainsi que toutes les issues de secours utilisables pour l'évacuation des passagers; et

▼B

2) une démonstration du fonctionnement de toutes les autres issues, telles que les fenêtres du poste de pilotage, est effectuée.

d) Entraînement à l'évacuation par toboggan

L'exploitant s'assure que:

1) tout membre d'équipage de cabine descend par un toboggan d'évacuation placé à une hauteur représentative de celle du seuil des issues du pont principal de l'avion;

2) le toboggan est amarré à l'avion ou à un matériel d'instruction représentatif; et

3) une nouvelle évacuation par toboggan est effectuée par tout membre d'équipage qui obtient une qualification pour voler sur un type d'appareil dont la hauteur du seuil de la porte du pont principal est sensiblement différente de celle de tout type d'avion sur lequel il a volé précédemment.

e) Procédures d'évacuation et autres situations d'urgence

L'exploitant s'assure que:

1) la formation aux procédures d'évacuation d'urgence inclut la distinction entre les évacuations prévues et non prévues, sur terre ou sur l'eau et qu'elle permet de reconnaître les circonstances dans lesquelles les issues sont ou les moyens d'évacuation sont inutilisables; et

2) tout membre d'équipage de cabine a reçu une formation lui permettant de faire face à:

i) un feu en vol, en mettant notamment l'accent sur l'importance de l'identification du véritable foyer du feu;

ii) des turbulences graves;

iii) une dépressurisation soudaine avec utilisation de l'équipement d'oxygène portatif par chaque membre de l'équipage de cabine; et

iv) d'autres situations d'urgence en vol.

f) Gestion de la foule

L'exploitant s'assure qu'une formation est dispensée concernant les aspects pratiques de la gestion des foules dans différentes situations d'urgence susceptibles de se produire dans le type d'avion concerné.

g) Incapacité d'un pilote

L'exploitant s'assure que, sauf si le nombre minimum de membres d'équipage de conduite est supérieur à deux, tout membre d'équipage de cabine est formé à la procédure à appliquer en cas d'incapacité d'un membre de l'équipage de conduite et qu'il manœuvre les mécanismes des sièges et des harnais. La formation concernant l'utilisation du système d'oxygène pour les membres de l'équipage de conduite ainsi que de leurs listes de vérification, si les SOP de l'exploitant l'exigent, est faite au moyen d'une démonstration pratique.

h) Équipements de sécurité

L'exploitant s'assure que chaque membre d'équipage de cabine reçoit une formation assortie d'une démonstration sur l'emplacement et l'utilisation des équipements de sécurité, comprenant les points suivants:

1) les toboggans d'évacuation, et lorsque des toboggans non autoporteurs sont embarqués, l'utilisation des cordes éventuellement incluses dans les dispositifs;

2) les canots de sauvetage et les toboggans convertibles, y compris l'équipement qui y est rattaché et/ou qui est transporté dans les canots et les toboggans convertibles;

3) les gilets de sauvetage, les gilets de sauvetage pour enfants et les berceaux flottants;

4) le système d'oxygène à présentation automatique des masques;

5) l'oxygène de premier secours;

6) les extincteurs;

7) les haches d'incendie ou les pieds de biche;

▼B

8) les éclairages de secours, y compris les lampes torches;

9) les systèmes de communication, y compris les mégaphones;

10) les lots de survie, et leur contenu;

11) les équipements pyrotechniques (réels ou matériels de démonstration);

12) les trousses de premiers secours, leur contenu et l'équipement médical d'urgence; et

13) les autres systèmes ou équipements de secours en cabine, le cas échéant.

i) Consignes ou démonstration de sécurité pour les passagers

L'exploitant s'assure qu'une formation est dispensée concernant la préparation des passagers dans des situations ordinaires et des situations d'urgence, conformément aux dispositions de l'OPS 1.285.

j) Gestion des ressources de l'équipage

L'exploitant s'assure que:

1) tout membre d'équipage de cabine suit la formation à la gestion des ressources d'équipage dispensée par l'exploitant, couvrant les éléments figurant dans la colonne (a) du tableau 1 de l'appendice 2 aux OPS 1.1005, 1.1010 et 1.1015, selon le niveau prévu à la colonne (c), avant d'entreprendre la formation à la gestion des ressources d'équipage spécifique à un type d'avion et/ou l'entraînement périodique en gestion des ressources de l'équipage;

2) lorsqu'un membre d'équipage de cabine entreprend un cours d'adaptation à un autre type d'avion, les éléments de la formation figurant dans la colonne (a) du tableau 1 de l'appendice 2 aux OPS 1.1005, 1.1010 et 1.1015 sont couverts selon le niveau indiqué dans la colonne (d) “Formation CRM spécifique au type d'avion”;

3) la formation à la gestion des ressources de l'équipage dispensée par l'exploitant et celle spécifique au type d'avion sont données par au minimum instructeur de CRM pour les membres d'équipage de cabine.

Appendice 1 à l'OPS 1.1015

Maintien des compétences

a) L'exploitant s'assure que le maintien des compétences dispensé par du personnel dûment qualifié.

b) L'exploitant s'assure que tous les 12 mois civils, le programme d'entraînement pratique couvre les points suivants:

1) les procédures d'urgence, y compris l'incapacité d'un pilote;

2) les procédures d'évacuation, y compris les techniques de gestion des foules;

3) les exercices pratiques d'ouverture des issues ordinaires et des issues de secours pour l'évacuation des passagers à accomplir par chaque membre d'équipage de cabine;

4) l'emplacement et le maniement des équipements d'urgence, y compris les systèmes d'oxygène, la mise par chacun des membres d'équipage de cabine de gilets de sauvetage, de l'équipement d'oxygène portatif et de l'équipement de protection respiratoire (PBE);

5) des notions de premier secours et le contenu des trousses de premiers secours;

6) l'arrimage des objets dans la cabine;

7) les procédures de sécurité;

8) l'étude d'incidents et d'accidents; et

9) la gestion des ressources de l'équipage. L'exploitant s'assure que la formation à la gestion des ressources d'équipage est conforme aux points suivants:

▼B

i) les éléments figurant dans la colonne (a) du tableau 1 de l'appendice 2 aux OPS 1.1005, 1.1010/1 et 1.1015 sont couverts dans un cycle de trois ans selon le niveau indiqué dans la colonne (e) “Entraînement CRM annuel”;

ii) la définition et la mise en œuvre de ce programme est de la responsabilité d'un instructeur de CRM pour les équipages de cabine;

iii) lorsque la formation CRM consiste dans des modules indépendants, elle doit être dispensée par au minimum un instructeur de CRM pour les équipages de cabine.

c) L'exploitant s'assure que, tous les trois ans au moins, cet entraînement couvre également:

1) la manœuvre et l'ouverture réelle dans un avion ou dans un appareil d'instruction représentatif, par tout membre d'équipage de cabine, de toutes les issues ordinaires et de toutes les issues de secours utilisables pour l'évacuation des passagers;

2) la démonstration de l'utilisation de toutes les autres issues;

3) une formation réaliste et pratique pour l'utilisation de tous les équipements de lutte contre le feu, y compris des vêtements de protection, représentatifs de ceux existant à bord de l'aéronef.

Cet entraînement doit inclure:

i) l'extinction d'un feu ayant les caractéristiques d'un feu à bord d'un avion; pour les extincteurs au Halon, il est toutefois possible d'utiliser un autre agent extincteur; et

ii) la mise et l'utilisation par tout membre d'équipage de cabine de l'équipement de protection respiratoire dans un espace clos empli de fumée simulée.

4) l'utilisation des équipements pyrotechniques (réels ou matériel de démonstration); et

5) lorsque l'avion en est équipé, la démonstration de l'utilisation des canots de sauvetage ou des toboggans convertibles;

6) l'exploitant s'assure que, sauf si le nombre minimum de membres d'équipage est supérieur à deux, tout membre d'équipage de cabine est formé à la procédure à appliquer en cas d'incapacité d'un membre d'équipage de conduite et qu'il manœuvre les mécanismes des sièges et des harnais. La formation concernant l'utilisation du système d'oxygène pour les membres d'équipage de conduite ainsi que leurs listes de vérification, si les SOP de l'exploitant l'exigent, est faite au moyen d'une démonstration pratique.

d) L'exploitant s'assure que toutes les exigences appropriées de l'annexe III à l'OPS 1 sont incluses dans la formation des membres d'équipage de cabine.

Appendice 1 à l'OPS 1.1020

Stage de remise à niveau

L'exploitant s'assure que le stage de remise à niveau est dispensé par du personnel dûment qualifié et qu'il inclut pour tout membre d'équipage de cabine au minimum les éléments suivants:

1) les procédures d'urgence, y compris l'incapacité d'un pilote;

2) les procédures d'évacuation, y compris les techniques de contrôle des foules;

3) la manœuvre et l'ouverture effective dans un avion ou dans un appareil d'instruction représentatif de toutes les issues ordinaires et de toutes les issues de secours utilisables pour l'évacuation des passagers;

4) la démonstration de l'utilisation de toutes les autres issues, y compris des fenêtres du poste de pilotage; et

▼B

5) l'emplacement et le maniement des équipements d'urgence, y compris les systèmes d'oxygène, la mise des gilets de sauvetage, de l'équipement d'oxygène portatif et de l'équipement de protection respiratoire.

Appendice 2 aux OPS 1.1005, 1.1010 et 1.1015

Formation

1. Le programme de formation à la gestion des ressources de l'équipage (CRM) ainsi que la méthodologie et la terminologie en la matière doit figurer dans le manuel d'exploitation.

2. Le tableau 1 indique les éléments de la gestion des ressources de l'équipage devant être inclus dans chaque type de formation.

Tableau 1

Formation CRM

Éléments de la formation	Cours d'initiation CRM	Formation CRM dispensée par l'exploitant	Formation CRM spécifique au type d'avion	Entraînement CRM annuel	►C1 Cours de responsable de cabine ◄
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
Principes généraux					
Facteurs humains en aviation	Approfondi	Non requis	Non requis	Aperçu	
Instructions générales relatives aux principes et objectifs de la CRM			Non requis		
Performances et limites humaines					
Du point de vue du membre d'équipage de cabine					
Perception de soi, erreur humaine et fiabilité, attitudes et comportements, autoévaluation					
Stress et gestion du stress					
Fatigue et vigilance	Approfondi Non requis	Non requis	Aperçu	(Cycle de 3 ans)	Non requis
Confiance en soi					
Évaluation de la situation acquisition et traitement des informations					
Du point de vue de l'ensemble de l'équipage d'un avion					
Prévention et détection des erreurs					
Évaluation conjointe de la situation, acquisition et traitement des informations				Aperçu	
Gestion de la charge de travail				(Cycle de 3 ans)	

▼B

Éléments de la formation	Cours d'initiation CRM	Formation CRM dispensée par l'exploitant	Formation CRM spécifique au type d'avion	Entraînement CRM annuel	►C1 Cours de responsable de cabine ◄
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
Communication et coordination efficaces entre tous les membres de l'équipage, y compris l'équipage de conduite et les membres d'équipage de cabine inexpérimentés, différences culturelles	Non requis	Approfondi	En fonction du/des type (s) d'avion		►C1 Consolidation (Compte tenu des responsabilités du responsable de cabine) ◄
Commandement, coopération, synergie, prise de décisions, délégation					
Responsabilités, prise de décisions et actions individuelles ou collectives					
Identification et gestion des facteurs humains des passagers: gestion des foules, stress des passagers, gestion des conflits et facteurs médicaux					
Éléments spécifiques liés au type d'avion (couloir unique, gros-porteur, un pont ou plusieurs ponts), composition de l'équipage de conduite et de l'équipage de cabine, nombre de passagers		Non requis	Approfondi		
Du point de vue de l'exploitant et de l'organisation					
Culture de sécurité de la compagnie, SOP, organisation					
Communication et coordination efficaces avec d'autres services opérationnels et services au sol	Non requis	Approfondi	Selon le(s) type(s) d'avion	Aperçu (cycle de 3 ans)	
Participation au suivi des incidents et accidents liés à la sécurité en cabine					
Étude de cas (voir note)		Requis		Requis	

Note: Pour la colonne d), si des études de cas ne sont pas disponibles pour le type d'avion concerné, il y a lieu de se reporter à des études de cas pertinents compte tenu de l'échelle et de l'étendue des opérations.

▼B

SOUS-PARTIE P

MANUELS, REGISTRES ET RELEVÉS

OPS 1.1040

Manuels d'exploitation — Généralités

a) L'exploitant s'assure que le manuel d'exploitation contient toutes les consignes et informations nécessaires au personnel d'exploitation pour exercer ses attributions.

b) L'exploitant s'assure que le contenu du manuel d'exploitation, y compris l'ensemble des modifications ou révisions, ne contrevient pas aux conditions établies dans le certificat de transporteur aérien (CTA) ni à toute autre règle applicable, et sont acceptables, ou, le cas échéant, approuvées par l'autorité.

c) Sauf dispositions contraires approuvées par l'autorité ou prévues par le droit national, l'exploitant élabore le manuel d'exploitation en langue anglaise. En outre, l'exploitant peut traduire et utiliser ce manuel, ou certaines parties, dans une autre langue.

d) Si l'exploitant doit réaliser de nouveaux manuels d'exploitation, ou des parties/volumes importants, il est tenu de se conformer au point c).

e) L'exploitant peut éditer un manuel d'exploitation en plusieurs volumes distincts.

f) L'exploitant s'assure que l'ensemble du personnel d'exploitation a facilement accès à une copie de chaque partie du manuel d'exploitation se rapportant à ses attributions. Par ailleurs, l'exploitant fournit aux membres d'équipage une copie personnelle, ou des extraits, des parties A et B du manuel d'exploitation utiles à une étude personnelle.

g) L'exploitant s'assure que le manuel d'exploitation est modifié ou révisé de manière à ce que les instructions et les informations qu'il contient soient à jour. L'exploitant s'assure que l'ensemble du personnel d'exploitation est informé des modifications apportées aux parties du manuel relatives à ses fonctions.

h) Tout détenteur d'un manuel d'exploitation ou de certaines parties appropriées le tient à jour au moyen des modifications ou des révisions fournies par l'exploitant.

i) L'exploitant fournit à l'autorité les modifications et révisions prévues avant la date de leur entrée en vigueur. Lorsque l'amendement concerne une quelconque partie du manuel d'exploitation devant être approuvée conformément à l'OPS, cette approbation doit être obtenue avant l'entrée en vigueur dudit amendement. Lorsqu'une modification ou une révision sont nécessaires immédiatement, dans l'intérêt de la sécurité, elles peuvent être publiées et appliqués immédiatement, à condition que toute approbation requise ait été demandée.

j) L'exploitant doit incorporer l'ensemble des amendements et révisions exigés par l'autorité.

k) L'exploitant s'assure que les informations extraites de documents approuvés ou de toute modification de ces documents, sont correctement reprises dans le manuel d'exploitation, et que le manuel d'exploitation ne contient aucune information en contradiction avec toute documentation approuvée. Toutefois, ceci n'empêche pas l'exploitant d'utiliser des données ou des procédures plus conservatrices.

l) L'exploitant s'assure que le contenu du manuel d'exploitation est présenté sous une forme permettant une utilisation aisée. La conception du manuel d'exploitation doit tenir compte des principes relatifs aux facteurs humains.

m) L'exploitant peut être autorisé par l'autorité à présenter tout ou partie du manuel d'exploitation sous une forme autre qu'une impression papier. Dans ce cas, un niveau acceptable d'accessibilité, d'exploitabilité et de fiabilité doit être assuré.

n) L'utilisation d'une version abrégée du manuel d'exploitation ne dispense pas l'exploitant de se conformer aux exigences de l'OPS 1.130.

▼B

OPS 1.1045

Manuel d'exploitation — Structure et contenu

(Voir appendice 1 à l'OPS 1.1045)

a) L'exploitant s'assure que la structure générale du manuel d'exploitation se présente de la manière suivante:

— Partie A: Généralités/Fondements

Cette partie doit comprendre l'ensemble des politiques, des instructions et des procédures d'exploitation non liées à un type d'avion, nécessaires pour assurer la sécurité de l'exploitation.

— Partie B: Utilisation de l'avion

Cette partie doit comprendre l'ensemble des instructions et des procédures relatives à un type d'avion pour assurer la sécurité de l'exploitation. Elle tient compte des différences entre les types, variantes ou avions utilisés par l'exploitant.

— Partie C: Informations et instructions concernant les routes et les aérodromes

Cette partie doit comprendre les instructions et les informations nécessaires se rapportant à la zone d'exploitation.

— Partie D: Formation

Cette partie doit comprendre l'ensemble des instructions relatives à la formation du personnel nécessaires pour assurer la sécurité de l'exploitation.

b) L'exploitant s'assure que le contenu du manuel d'exploitation est conforme à l'appendice 1 de l'OPS 1.1045, et pertinent pour la zone et le type d'exploitation.

c) L'exploitant s'assure que la structure détaillée du manuel d'exploitation est acceptable par l'autorité.

OPS 1.1050

Manuel de Vol

L'exploitant conserve un manuel de vol approuvé à jour ou tout autre document équivalent, pour chaque avion qu'il exploite.

OPS 1.1055

Carnet de route

a) Pour chaque vol, l'exploitant conserve les informations suivantes sous la forme d'un carnet de route:

1) immatriculation de l'avion;

2) date;

3) nom des membres de l'équipage;

4) fonctions des membres de l'équipage;

5) lieu de départ;

6) lieu d'arrivée;

7) heure de départ (heure bloc);

8) heure d'arrivée (heure bloc);

9) heures de vol;

10) nature du vol;

11) incidents, observations (le cas échéant); et

12) signature (ou équivalent) du commandement de bord.

▼B

b) L'exploitant peut être autorisé par l'autorité à ne pas tenir de carnet de route, ou certaines parties de celui-ci, à condition que les informations correspondantes soient disponibles dans un autre document.

c) L'exploitant s'assure que toutes les inscriptions sont faites sur le moment et de manière irréversible.

OPS 1.1060

Plan de vol exploitation

a) L'exploitant s'assure que le plan de vol exploitation utilisé et les données consignées pendant le vol incluent les éléments suivants:

1) immatriculation de l'avion;

2) type et variante de l'avion;

3) date du vol;

4) identification du vol;

5) noms des membres de l'équipage de conduite;

6) fonctions des membres d'équipage de conduite;

7) lieu de départ;

8) heure de départ (heure bloc réelle, heure de décollage);

9) lieu d'arrivée (prévu et effectif);

10) heure d'arrivée (heure d'atterrissage réelle et heure bloc);

11) type d'exploitation (ETOPS, VFR, vol de convoyage, etc.);

12) route et segments de route avec points de report/points de cheminement, distances, temps et routes;

13) vitesse de croisière et durée de vol prévues entre les points de report/points de cheminement. Heures estimées et réelles de survol;

14) altitudes de sécurité et niveaux de vol minimums;

15) altitudes et niveaux de vol prévus;

16) calculs de carburant (relevés de carburant en vol);

17) carburant à bord lors de la mise en route des moteurs;

18) dégagement(s) à destination et, le cas échéant, au décollage et en route, y compris les données exigées aux points 12), 13), 14) et 15);

19) autorisation initiale du plan de vol par les services de la circulation aérienne et autorisations ultérieures;

20) calculs de replanification en vol;

21) Informations météorologiques pertinentes;

b) Les éléments déjà disponibles dans d'autres documents ou dans une autre source acceptables, ou sans objet pour le type d'exploitation, peuvent être omis du plan de vol exploitation.

c) L'exploitant s'assure que le plan de vol exploitation et son utilisation sont décrits dans le manuel d'exploitation.

d) L'exploitant s'assure que toutes les inscriptions sur le plan de vol exploitation sont faites en temps réel et de manière irréversible.

OPS 1.1065

Durée d'archivage des documents

L'exploitant s'assure que tous les enregistrements et données techniques et opérationnelles relatives à chaque vol sont archivés pendant la durée indiquée à l'appendice 1 de l'OPS 1.1065.

▼B

OPS 1.1070

Document de gestion du maintien de la navigabilité

L'exploitant conserve un document de gestion du maintien de la navigabilité approuvé en vigueur à jour conformément à la partie M, point M.A. 704.

OPS 1.1071

Compte rendu matériel

L'exploitant conserve un compte rendu matériel conformément aux dispositions de l'OPS 1.915.

Appendice 1 à l'OPS 1.1045

Contenu du manuel d'exploitation

L'exploitant s'assure que le manuel d'exploitation contient les éléments suivants:

A. **GÉNÉRALITÉS/FONDEMENTS**

0. ADMINISTRATION ET CONTRÔLE DU MANUEL D'EXPLOITATION

0.1. **Introduction**

a) Une attestation selon laquelle le manuel se conforme à l'ensemble des règlements applicables ainsi qu'aux termes et conditions du certificat de transporteur aérien (CTA) applicable.

b) Une attestation selon laquelle le manuel contient les instructions opérationnelles auxquelles le personnel concerné doit se conformer.

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

d) Les explications et les définitions de terminologiques nécessaires à l'utilisation de ce manuel.

0.2. **Système de modification et de révision**

a) Indication de la ou des personnes responsables de l'édition et de l'insertion des modifications et des révisions.

b) Liste des amendements et des révisions avec les dates d'insertion et d'entrée en vigueur.

c) Déclaration interdisant les modifications et les révisions manuscrites, sauf dans des circonstances exigeant l'adoption immédiate d'une modification ou d'une révision pour des raisons de sécurité.

d) Description du système d'annotation des pages et leur date d'entrée en vigueur.

e) Liste des pages en vigueur.

f) Annotation des modifications (sur les pages de texte et, autant que possible, sur les schémas et diagrammes).

g) Révisions temporaires.

Description du système de diffusion des manuels, des modifications et des révisions.

▼B

1. ORGANISATION ET RESPONSABILITÉS

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

1.2. Responsables désignés — Le nom de chaque responsable désigné pour les opérations aériennes, le système d'entretien, la formation des équipages et les opérations au sol, conformément à l'OPS 1 1.175. Une description de leurs fonctions et de leurs responsabilités doit être incluse.

1.3. Responsabilités et attributions de l'encadrement opérationnel — Description des contributions, des responsabilités et de l'autorité de l'encadrement opérationnel, en rapport avec la sécurité des opérations aériennes et la conformité à la réglementation en vigueur.

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

1.5. Tâches et responsabilités des membres d'équipage autres que le commandant de bord.

2. CONTRÔLE ET AUTORITÉ OPÉRATIONNELLE

2.1. Contrôle des opérations par l'exploitant. Description du système de contrôle des opérations par l'exploitant [voir l'OPS 1.175, point g)] devant montrer comment la sécurité des opérations aériennes et les qualifications du personnel sont contrôlées. Les procédures concernant les points suivants doivent notamment être décrites:

a) Validité des licences et des qualifications;

b) compétence du personnel chargé des opérations; et

c) contrôle, analyse et stockage des comptes rendus, des documents de vol et des informations et données supplémentaires.

2.2. Système de diffusion des instructions et des informations opérationnelles complémentaires — Description de tout système de diffusion d'informations pouvant se rapporter à l'exploitation, mais complémentaires de celles du manuel d'exploitation. Le domaine d'application de ces informations et les responsabilités de cette diffusion doivent être inclus.

2.3. Prévention des accidents et programme de sécurité des vols. Une description des principaux aspects du programme de sécurité des vols.

2.4. Autorité opérationnelle. Description des procédures et responsabilités nécessaires à l'exercice de l'autorité opérationnelle en ce qui concerne la sécurité des vols.

2.5. Pouvoirs de l'autorité. Une description des pouvoirs de l'autorité et des orientations destinées à faciliter les inspections par le personnel de l'autorité.

3. SYSTÈME DE QUALITÉ

Une description du système de qualité adopté comprenant au moins:

a) la politique qualité;

b) une description de l'organisation du système qualité; et

c) l'attribution des tâches et responsabilités.

4. COMPOSITION DES ÉQUIPAGES

4.1. Composition des équipages. Une explication de la méthode permettant d'établir la composition de l'équipage en tenant compte de ce qui suit:

▼B

a) type d'avion utilisé;

b) zone et type d'exploitation effectuée;

c) phase de vol;

d) équipage minimum requis et période de service de vol prévue;

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

f) désignation du commandant de bord, et si nécessaire eu égard à la durée du vol, procédures de relève du commandant de bord ou des autres membres de l'équipage de conduite (voir appendice 1 à l'OPS 1.940);

▼C1

g) désignation du responsable de cabine et, si la durée du vol l'exige, procédures de relève du responsable de cabine et de tout autre membre de l'équipage de cabine.

▼B

4.2. Désignation du commandant de bord. Les règles applicables pour la désignation du commandant de bord.

4.3. Incapacité de l'équipage de conduite. Instructions pour le remplacement du commandement de bord en cas d'incapacité de l'équipage de conduite.

4.4. Exercice sur plus d'un type. Déclaration indiquant quels avions sont considérés comme un type aux fins de:

a) la programmation des équipages de conduite; et de

b) la programmation des équipages de cabine.

5. EXIGENCES EN MATIÈRE DE QUALIFICATION

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

5.2. L'équipage de conduite

a) Commandant de bord

b) Pilote suppléant le commandant de bord

c) Copilote

d) Pilote supervisé

e) Opérateur de panneau systèmes

f) Exercice sur plus d'un type ou de variante

5.3. Équipage de cabine

▼C1

a) Responsable de cabine

▼B

b) Membre d'équipage de cabine:

i) membre d'équipage de cabine requis;

ii) membre d'équipage de cabine supplémentaire et membre d'équipage de cabine en vol de familiarisation.

c) Exercice sur plus d'un type ou de variante

5.4. Personnel de formation, de contrôle et de supervision

a) Pour les équipages de conduite

b) Pour les équipages de cabine

5.5. Autre personnel d'exploitation

▼B

6. PRÉCAUTIONS EN MATIÈRE DE SANTÉ DES ÉQUIPAGES

6.1. Précautions en matière de santé des équipage. Réglementations pertinentes et conseils à l'équipage en matière de santé notamment en ce qui concerne les points suivants:

a) alcool et autres boissons alcoolisées;

b) stupéfiants;

c) médicaments;

d) somnifères;

e) préparations pharmaceutiques;

f) vaccins;

g) plongée en eau profonde;

h) dons de sang;

i) précautions alimentaires avant et pendant les vols;

j) sommeil et repos;

k) interventions chirurgicales.

7. LIMITATIONS DES TEMPS DE VOL

7.1. Limitations de temps de vol et de service et exigences en matière de repos. Régime mis en place par l'exploitant conformément aux dispositions en vigueur.

7.2. Dépassements des limitations des temps de vol et de service et/ou réduction des périodes de repos. Conditions sous lesquelles les temps de vol et de service peuvent être dépassés ou les temps de repos peuvent être réduits, et les procédures utilisées pour rendre compte de ces modifications.

8. PROCÉDURES D'EXPLOITATION

8.1. Instructions pour la préparation des vols. En fonction du type d'exploitation

8.1.1. Altitudes minimales de vol Description de la méthode de détermination et d'application des altitudes minimales comprenant:

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

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

8.1.2. Critères et responsabilités relatifs à l'autorisation d'utilisation des aérodromes compte tenu des exigences prévues dans les sous-parties D, F, G, H, I et J.

8.1.3. Méthodes de détermination des minima opérationnels d'aérodrome. Méthode d'établissement des minima opérationnels d'aérodrome pour les vols IFR conformément aux dispositions de la sous-partie E de l'OPS 1. Référence doit être faite aux procédures de détermination de la visibilité et/ou de la portée visuelle de piste et d'applicabilité de la visibilité réellement constatée par les pilotes, de la visibilité et de la portée visuelle de piste transmises.

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

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

8.1.6. Interprétation des données météorologiques. Documents explicatifs sur le décodage des messages d'observations et de prévision météorologiques concernant la zone d'exploitation y compris l'interprétation des expressions conditionnelles.

▼B

8.1.7. Détermination des quantités de carburant, de lubrifiant et d'eau-méthanol transportées. Les méthodes selon lesquelles les quantités minimales de carburant, de lubrifiant et d'eau-méthanol devant être embarquées sont déterminées et contrôlées en vol. Cette section doit également inclure des consignes sur la quantité et la répartition des fluides embarqués à bord. Ces instructions doivent tenir compte de toutes les circonstances susceptibles de se produire en vol, notamment l'éventualité d'une replanification en vol et d'une défaillance d'une ou de plusieurs groupes moteurs de l'avion. Le système de conservation des relevés de carburant et de lubrifiant doit être décrit.

8.1.8. Masse et centrage. Principes généraux de masse et de centrage comprenant les éléments suivants:

a) définitions;

b) méthodes, procédures et responsabilités en matière de préparation et d'acceptation des calculs de masse et de centrage;

c) politique d'utilisation de masses réelles ou forfaitaires;

d) méthode de détermination des masses applicables pour les passagers, les bagages et le fret;

e) masses applicables pour les passagers et les bagages pour différents types d'exploitations et différents types d'avions;

f) consignes et informations générales nécessaires au contrôle des différents types de documents de masse et centrage en usage;

g) procédures de changements de dernière minute;

h) densité du carburant, du lubrifiant et du mélange eau/méthanol; et

i) procédures ou politiques d'attribution des sièges.

8.1.9. Plan de vol circulation aérienne. Procédures et responsabilités relatives à la préparation et au dépôt du plan de vol circulation aérienne. Les éléments à prendre en compte comprennent la méthode de dépôt des plans de vol individuels et successifs.

8.1.10. Plan de vol exploitation. Procédures et responsabilités relatives à la préparation et à l'acceptation du plan de vol exploitation. L'utilisation du plan de vol exploitation doit être décrite, avec des exemples des formulaires de plan de vol utilisés.

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

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

8.2. Instructions relatives à l'assistance au sol

8.2.1. Procédures carburant. Description des procédures carburant, y compris:

a) mesures de sécurité lors des opérations d'avitaillement/reprise de carburant, y compris avec un groupe auxiliaire de puissance en fonctionnement ou avec une turbine qui tourne et le frein d'hélice actionné;

b) avitaillement/reprise de carburant avec passagers embarquant, à bord, ou débarquant; et

c) précautions à prendre pour éviter le mélange de carburants.

8.2.2. Procédures d'assistance pour les passagers, les marchandises et l'avion liées à la sécurité. Description des procédures d'assistance à utiliser pour l'attribution des sièges, l'embarquement et le débarquement des passagers, et le chargement et déchargement de l'avion. D'autres procédures, destinées à assurer la sécurité lorsque l'avion est au parking, doivent également être fournies. Les procédures d'assistance doivent inclure les éléments suivants:

a) les enfants ou les bébés, les passagers malades et les passagers à mobilité réduite;

b) le transport de passagers non admissibles, expulsés ou aux arrêts;

▼B

c) la dimension et poids autorisés des bagages à main;

d) le chargement et l'arrimage des articles à bord de l'avion;

e) les chargements spéciaux et la classification des compartiments de fret;

f) la position des équipements au sol;

g) utilisation des portes de l'avion;

h) la sécurité sur l'aire de stationnement, y compris la prévention d'incendie, le périmètre de sécurité, les zones de souffle et d'aspiration des réacteurs;

i) les procédures de démarrage, de départ et d'arrivée sur l'aire de stationnement, y compris les opérations de poussage et de remorquage;

j) le service des avions; et

k) les documents et les formulaires relatifs à l'assistance aux avions;

l) l'occupation d'un siège par plusieurs personnes.

8.2.3. Procédures de refus d'embarquement — Procédures pour s'assurer que les personnes semblant en état d'ébriété ou sous l'influence de drogues, à l'exception des patients sous traitement médical, sont refusées à l'embarquement.

8.2.4. Dégivrage et antigivrage au sol. Description de la politique et des procédures de dégivrage et d'antigivrage des avions au sol. Elle doit inclure une description des types et effets du givre et autres contaminants sur les avions immobilisés sur la piste, lors des déplacements au sol et lors du décollage. Les types de liquides utilisés doivent également être indiqués, y compris:

a) les noms de marque ou les dénominations commerciales;

b) les caractéristiques;

c) les incidences sur les performances de l'avion;

d) les temps d'attente; et

e) les précautions d'utilisation.

8.3. Procédures de vol

8.3.1. Politique VFR/IFR. Description de la politique pour autoriser les vols VFR ou pour exiger que les vols se fassent en IFR, ou pour passer de l'un à l'autre.

8.3.2. Procédures de navigation. Description de l'ensemble des procédures de navigation correspondant aux types et aux zones d'exploitation. Les éléments suivants doivent être pris en considération:

a) les procédures de navigation standard, y compris les méthodes permettant d'effectuer des contrôles croisés indépendants de la saisie manuelle de données, lorsque celle-ci affecte la trajectoire de vol de l'avion;

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

c) la RNAV;

d) la replanification en vol; et

e) les procédures en cas de dégradation des systèmes;

f) les RVSM.

8.3.3. Procédures de calage altimétrique, y compris, le cas échéant, le recours à:

— l'altimétrie métrique et aux tables de conversion;

et

— aux procédures opérationnelles relatives au QFE.

8.3.4. Procédures relatives au système avertisseur d'altitude

▼B

8.3.5. Dispositif avertisseur de proximité du sol/Système anticollision. Procédures et instructions requises pour la prévention des impacts avec le sol, y compris les limitations concernant les taux de descente élevées à proximité du sol (les exigences de formation en la matière sont visées sous D.2.1).

8.3.6. Politique et procédures d'utilisation du TCAS/ACAS

8.3.7. Politique et procédures de gestion du carburant en vol

8.3.8. Conditions atmosphériques défavorables et potentiellement dangereuses. Procédures pour les opérations dans des conditions atmosphériques potentiellement dangereuses visant à les éviter, notamment:

a) orages;

b) conditions givrantes;

c) turbulences;

d) cisaillement de vent;

e) jet-stream;

f) nuages de cendres volcaniques;

g) fortes précipitations;

h) tempêtes de sable;

i) ondes de relief; et

j) Inversions significatives de température.

8.3.9. Turbulences de sillage. Critères de séparation liés aux turbulences de sillage, compte tenu des types d'avions, des conditions de vent et de l'emplacement de la piste.

8.3.10. Membres de l'équipage à leurs postes. Exigences relatives à l'obligation des membres d'équipage d'occuper leur poste ou leur siège respectif lors des différentes phases de vol si nécessaire pour des raisons de sécurité, y compris les procédures pour les repos contrôlés dans le poste de pilotage.

8.3.11. Utilisation des ceintures de sécurité pour l'équipage et les passagers. Exigence pour les membres d'équipage et les passagers d'attacher leur ceinture de sécurité pendant les différentes phases de vol ou si nécessaire pour des raisons de sécurité.

8.3.12. Accès au poste de pilotage. Conditions d'accès au poste de pilotage pour les personnes autres que les membres de l'équipage de conduite. La politique d'accès des inspecteurs de l'autorité doit également être incluse.

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

8.3.14. Incapacité des membres de l'équipage de conduite. Procédures à suivre en cas d'incapacité en vol de membres de l'équipage de conduite. Des exemples de types d'incapacité et les moyens de les reconnaître doivent être inclus.

8.3.15. Exigences en matière de sécurité dans la cabine. Procédures portant sur:

a) la préparation de la cabine pour le vol, les exigences en vol et la préparation de l'atterrissage, y compris les procédures relatives à la sécurité de la cabine et des offices;

b) procédures pour s'assurer que les passagers sont assis à l'endroit où, en cas d'évacuation d'urgence, ils peuvent contribuer le mieux possible à l'évacuation et ne pas l'entraver;

c) procédures pour l'embarquement et le débarquement des passagers;

d) procédures d'avitaillement/reprise de carburant avec des passagers embarquant, à bord, ou débarquant;

e) interdiction de fumer à bord.

8.3.16. Procédures d'information des passagers. Contenu, dispositifs et moment de l'information des passagers conformément aux dispositions de l'OPS 1.285.

▼B

8.3.17. Procédures d'exploitation des avions avec des systèmes de détection de radiations cosmiques ou solaires obligatoires embarqués. Procédures d'utilisation des systèmes de détection des radiations cosmiques ou solaires et d'enregistrement des relevés, y compris les mesures à prendre en cas de dépassement des valeurs limites indiquées dans le manuel d'exploitation. En outre, procédures, procédures de circulation aérienne incluses, à suivre en cas de décision de descente ou de déroutement.

8.3.18 Politique concernant l'usage du pilote automatique et de l'automanette

8.4. Opérations tous temps. Description des procédures opérationnelles associées aux opérations tous temps. (voir aussi sous-parties D et E)

8.5. ETOPS. Description des procédures opérationnelles ETOPS

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

8.7. Vols non commerciaux. Procédures et limitations applicables aux:

a) vols de formation;

b) vols de contrôle;

c) vols de livraison;

d) vols de convoyage;

e) vols de démonstration; et

f) vols de mise en place, y compris les personnes pouvant être transportées lors de tels vols.

8.8. Exigences en matière d'oxygène

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

8.8.2. Exigences en matière d'oxygène spécifiées pour:

a) l'équipage de conduite;

b) l'équipage de cabine; et

c) les passagers.

9. MARCHANDISES DANGEREUSES ET ARMES

9.1. Informations, instructions et conseils d'ordre général concernant le transport des marchandises dangereuses, comprenant:

a) la politique de l'exploitant en matière de transport de marchandises dangereuses;

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

c) les procédures à suivre pour réagir à des situations d'urgence liées à des marchandises dangereuses;

d) tâches de tous les personnels concernés conformément aux dispositions de l'OPS 1.1215.; et

e) instructions relatives au transport de personnel de l'exploitant.

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

10. SÛRETÉ

10.1. Consignes et conseils non confidentiels en matière de sûreté, devant inclure les pouvoirs et les responsabilités du personnel chargé des opérations. Les politiques et procédures concernant la gestion et le signalement de la criminalité, comme l'intervention illicite à bord, l'intrusion illégale, le sabotage, les menaces d'attentat à la bombe ou un détournement, doivent également être incluses.

▼B

10.2. Description des mesures préventives et de la formation en matière de sûreté.

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

11. TRAITEMENT, NOTIFICATION ET COMPTE RENDU D'ÉVÉNEMENT

Procédures relatives au traitement, à la notification et au compte rendu d'évènements. Cette section doit inclure:

a) la définition des évènements et des responsabilités correspondantes de toutes les personnes impliquées;

b) les illustrations des formulaires utilisés pour le compte rendu de tous types d'événements (ou une copie des formulaires eux-mêmes), des instructions sur la façon de les remplir, les adresses auxquelles ils doivent être envoyés et les délais prévus à cette fin;

c) en cas d'accident, une description des départements de la compagnie et des autorités et organisations qui doivent être informés, ainsi que la procédure à suivre à cette fin;

d) les procédures de notification verbale aux unités des services de la circulation aérienne en cas d'incidents impliquant des avis de résolution ACAS (RA), des périls aviaires, des marchandises dangereuses ou des conditions dangereuses;

e) les procédures à suivre pour la transmission des comptes rendus écrits concernant des incidents de circulation aérienne, des avis de résolution ACAS (RA), des collisions aviaires ou des interventions illicites;

f) les procédures de compte rendu pour assurer la conformité avec l'OPS 1.085 b) et à l'OPS 1.420. Ces procédures doivent inclure des procédures de compte rendu internes relatives à la sécurité à suivre par les membres d'équipage, conçues de telle sorte que le commandant de bord soit immédiatement informé de tout incident qui a ou qui aurait pu mettre en danger la sécurité pendant le vol, et que toute information pertinente lui soit communiquée.

12. RÈGLES DE L'AIR

Règles de l'air y compris:

a) règles de vol à vue et aux instruments;

b) application territoriale des règles de l'air;

c) procédures de communication, y compris les procédures en cas de panne des dispositifs de communication;

d) informations et instructions relatives à l'interception d'avions civils;

e) circonstances dans lesquelles une veille radio doit être maintenue;

f) signaux;

g) système horaire utilisé pour les opérations;

h) autorisations ATC, conformité avec le plan de vol et comptes rendus de position;

i) signaux visuels utilisés pour avertir un avion non autorisé qu'il survole ou qu'il est sur le point de survoler une zone réglementée, interdite ou dangereuse;

j) procédures à appliquer par les pilotes témoins d'un accident ou recevant un message de détresse;

k) codes visuels sol-air à l'usage des survivants, description et utilisation des dispositifs de signalisation; et

l) signaux d'urgence et de détresse.

▼B

13. LOCATION

Une description des dispositions opérationnelles en cas de location, des procédures associées et des responsabilités de l'encadrement.

B. **EXPLOITATION DE L'AVION — ÉLÉMENTS RELATIFS AU TYPE**

Les différences entre les variantes d'un même type doivent être prises en compte et traitées sous les titres suivants:

0. INFORMATIONS GÉNÉRALES ET UNITÉS DE MESURE

0.1. Informations générales (par exemple dimensions de l'avion), y compris une description des unités de mesure utilisées pour l'exploitation du type d'avion concerné, et tables de conversion.

1. LIMITATIONS

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

a) bases de certification (par exemple CS-23, CS-25, annexe 16 de l'OACI (CS-34 et CS-36), etc.);

b) configuration des sièges passagers pour chaque type d'avion avec schéma;

c) types d'exploitation approuvés (par exemple IFR/VFR, CAT II/III, vols en conditions givrantes connues, etc.);

d) composition des équipages;

e) masse et centrage;

f) limitations de vitesses;

g) domaines de vol;

h) limitations de vents y compris les exploitations sur pistes contaminées;

i) limitations de performances en fonction de la configuration applicable;

j) pente de la piste;

k) limitations sur pistes mouillées ou contaminées;

l) contamination de la cellule; et

m) limitations des systèmes.

2. PROCÉDURES NORMALES

2.1. Procédures normales et tâches attribuées à l'équipage, listes de vérification appropriées, méthode d'utilisation des listes de vérification, et instructions relatives aux procédures de coordination nécessaire entre l'équipage de conduite et l'équipage de cabine. Les procédures et les tâches ordinaires suivantes doivent être incluses:

a) pré-vol;

b) avant-départ;

c) calage et contrôle altimétriques;

d) roulage, décollage et montée;

e) procédures antibruit;

f) croisière et descente;

g) approche, préparation et briefing pour l'atterrissage;

h) approche VFR;

i) approche aux instruments;

j) approche à vue et indirecte;

k) approche interrompue;

▼B

l) atterrissage normal;

m) après atterrissage;

n) opérations sur pistes mouillées et contaminées.

3. PROCÉDURES ANORMALES ET D'URGENCE

3.1. Procédures anormales et d'urgence et tâches attribuées à l'équipage, listes de vérification appropriées, méthode d'utilisation des listes de vérification, et instructions relatives aux procédures de coordination nécessaire entre l'équipage de conduite et l'équipage de cabine. Les procédures exceptionnelles et d'urgence et les tâches suivantes doivent être incluses:

a) incapacité de l'équipage;

b) procédures en cas de feu et de fumée;

c) vol non pressurisé et partiellement pressurisé;

d) dépassement des limites structurelles comme en cas d'atterrissage en surcharge;

e) dépassement des limites de radiations cosmiques;

f) foudroiement;

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

h) pannes moteur;

i) pannes systèmes;

j) consignes de déroutement en cas de défaillance technique grave;

k) alarme GPWS;

l) alarme TCAS;

m) cisaillement de vent;

n) atterrissage/amerrissage d'urgence; et

o) procédures d'urgence au départ.

4. PERFORMANCES

4.0. Les données relatives aux performances doivent être fournies de façon à être aisément utilisables.

4.1. Données relatives aux performances. Les éléments relatifs aux performances, fournissant les données nécessaires pour se conformer aux exigences en matière de performances des sous-parties F, G, H et I de l'OPS 1, doivent être inclus afin de pouvoir déterminer:

a) les limites de montée au décollage — masse, altitude, température;

b) la longueur de piste au décollage (sèche, mouillée, contaminée);

c) la trajectoire nette de vol pour le calcul du passage des obstacles, ou le cas échéant, la trajectoire de vol au décollage;

d) les pertes de pente en cas de montée en virage;

e) les limites de pente en route;

f) les limites de pente en approche;

g) les limites de pente à l'atterrissage;

h) la longueur de piste à l'atterrissage (sèche, mouillée, contaminée) y compris les effets d'une panne en vol d'un système ou d'un dispositif, si cette panne affecte la distance d'atterrissage;

i) les limites d'énergie de freinage;

j) les vitesses applicables aux différentes phases de vol (en considérant également l'état de la piste, mouillée ou contaminée).

4.1.1. Données supplémentaires concernant les vols en conditions givrantes. Toute performance certifiée relative à une configuration autorisée ou à

▼B

une déviation de la configuration, telle qu'une défaillance du dispositif anti-patinage, doit être incluse.

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

4.2. Données additionnelles relatives aux performances. Données additionnelles comprenant le cas échéant:

a) pentes de montée tous moteurs en fonctionnement;

b) données relatives à la descente progressive;

c) effets des fluides de dégivrage ou d'antigivrage;

d) vol avec train d'atterrissage sorti;

e) vols de convoyage un moteur en panne, pour les avions à 3 moteurs et plus;

f) vols effectués conformément aux dispositions de la CDL.

5. PRÉPARATION DU VOL

5.1. Données et instructions nécessaires à la planification du vol avant le vol et en cours de vol, y compris des facteurs, tels que les tableaux de vitesses et les paramètres moteur. Le cas échéant, les procédures pour les opérations avec un ou plusieurs moteurs en panne, les vols ETOPS (notamment la vitesse de croisière avec un moteur en panne et la distance maximum d'éloignement d'un aérodrome adéquat déterminée conformément aux dispositions de l'OPS 1.245) et les vols vers un aérodrome isolé doivent être incluses.

5.2. La méthode de calcul du carburant nécessaire pour différentes phases du vol conformément aux dispositions de l'OPS 1.255.

6. MASSE ET CENTRAGE

Instructions et données pour le calcul de la masse et du centrage, y compris:

a) le système de calcul (par exemple système d'index);

b) les informations et instruction pour l'établissement des documents de masse et de centrage, manuellement ou avec un système informatisé;

c) les limites applicables aux masses et au centrage pour les types ou les variantes d'avions ou des avions pris individuellement utilisés par l'exploitant;

d) la masse de base et le centre de gravité ou index correspondant.

7. CHARGEMENT

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

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

La liste des déviations tolérées par rapport à la configuration type (CDL), lorsque fournie par le constructeur, compte tenu des types et des variantes de l'avion exploité, y compris les procédures à suivre lorsqu'un avion est mis en ligne conformément aux termes de la liste de déviations tolérées.

9. LISTE MINIMALE D'ÉQUIPEMENTS

La liste minimale d'équipements (LME) compte tenu des type et des variantes d'avions exploités, et des types et zones d'exploitation. La

▼B

LME doit comprendre les équipements de navigation et prendre en compte les performances requises pour la route et la zone d'exploitation.

10. ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ ET DE SAUVETAGE, Y COMPRIS L'OXYGÈNE

10.1. Une liste des équipements de survie devant être embarqués pour chaque route suivie et les procédures de contrôle de l'état de marche de ces équipements avant le décollage. Les instructions concernant l'emplacement, l'accessibilité et l'utilisation de ces équipements de sécurité et de sauvetage ainsi que les listes de vérification correspondantes doivent également être incluses.

10.2. La procédure pour déterminer la quantité d'oxygène requise et la quantité disponible. Le profil de vol, le nombre d'occupants et une éventuelle dépressurisation de la cabine doivent être pris en compte. Les informations doivent être fournies sous une forme aisément utilisable.

11. PROCÉDURES D'ÉVACUATION D'URGENCE

11.1. Instructions pour la préparation d'une évacuation d'urgence y compris la coordination de l'équipage et l'attribution des postes en cas d'urgence.

11.2. Procédures d'évacuation d'urgence. Description des tâches de tous les membres de l'équipage pour l'évacuation rapide d'un avion et la prise en charge des passagers en cas d'atterrissage forcé, d'amerrissage ou autre cas d'urgence.

12. SYSTÈMES AVION

Description des systèmes avion, commandes et indications associées et de leurs procédures d'utilisation.

C. **INSTRUCTIONS ET INFORMATIONS RELATIVES AUX ROUTES ET AUX AÉRODROMES**

1. Instructions et informations se rapportant aux communications, à la navigation et aux aérodromes, y compris les altitudes et niveaux de vol minimums pour chaque route à suivre et les minimums opérationnels de chaque aérodrome prévu:

a) altitude/niveau de vol minimum;

b) minima opérationnels pour les aérodromes de départ, de destination et de dégagement;

c) moyens de communication et aides à la navigation;

d) données relative à la piste et aux installations de l'aérodrome;

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

f) procédures en cas de panne des moyens de communication;

g) moyens de recherche et de sauvetage dans la zone de survol de l'avion;

h) description des cartes aéronautiques devant être à bord compte tenu du type de vol et de route à suivre, y compris la méthode de vérification de leur validité;

i) disponibilité des services d'information aéronautiques et météorologiques;

j) procédures de communication et de navigation en route;

k) classification des aérodromes pour la qualification des équipages de conduite;

l) limitations spéciales d'aérodrome (limitations de performances et procédures opérationnelles).

▼B

D. **FORMATION**

1. Programmes de formation et de contrôle de tout le personnel d'exploitation affecté à des fonctions opérationnelles en rapport avec la préparation et/ou la conduite d'un vol.

2. Les programmes de formation et de contrôle doivent inclure:

2.1. pour l'équipage de conduite: tous les éléments pertinents prévus dans les sous-parties E et N;

2.2. pour l'équipage de cabine: tous les éléments pertinents prévus dans la sous-partie O;

2.3. pour le personnel d'exploitation concerné, y compris les membres d'équipage:

a) tous les éléments pertinents prévus dans la sous-partie R (transport aérien de marchandises dangereuses); et

b) tous les éléments pertinents prévus dans la sous-partie S (sûreté).

2.4. pour le personnel d'exploitation autre que les membres d'équipage (tels que dispatchers, manutentionnaires, etc.): tous les autres éléments concernant leurs fonctions prévus dans l'OPS.

3. Procédures

3.1. Procédures de formation et de contrôle.

3.2. Procédures à suivre dans le cas où le personnel n'atteint pas, ou ne maintient pas, le niveau requis.

3.3. Procédures pour s'assurer que des situations anormales ou d'urgence nécessitant la mise en œuvre, totale ou partielle, de procédures anormales ou d'urgence et la simulation de l'IMC par des moyens artificiels, ne sont pas simulées pendant des vols de transport aérien commercial.

4. Description des documents devant être archivés et durées d'archivage (Voir appendice 1 à l'OPS 1.1065.)

Appendice 1 à l'OPS 1.1065

Durée d'archivage des documents

L'exploitant s'assure que les informations ou les documents ci-après sont archivés sous une forme acceptable, et accessibles à l'autorité, pendant les durées indiquées dans les tableaux ci-dessous.

Note: Des informations additionnelles concernant les documents d'entretien figurent dans la partie M.

Tableau 1

Informations utilisées pour la préparation et l'exécution d'un vol

Informations utilisées pour la préparation et à l'exécution d'un vol conformément à l'OPS 1.135	
Plan de vol exploitation	3 mois
Compte rendu matériel	36 mois après la date de la dernière annotation conformément au point M.A. 306 c) de la partie M
documentation NOTAM/AIS spécifique à la route lorsqu'elle est éditée par l'exploitant	3 mois
Documentation de masse et de centrage	3 mois
Notification de chargements spéciaux incluant des marchandises dangereuses	3 mois

▼B

Tableau 2

Rapports

Comptes rendus	
Carnet de route	3 mois
Compte rendu pour enregistrer des informations détaillées de tout événement, conformément à l'OPS 1.420, ou tout événement que le commandant de bord estime nécessaire de rapporter ou d'enregistrer	3 mois
Rapport sur les dépassements du temps de service et/ou la réduction du temps de repos	3 mois

Tableau 3

Dossiers des équipages de conduite

Dossiers des équipages de conduite	
Temps de vol, de service et de repos	15 mois
Licence	Aussi longtemps que l'équipage exerce les privilèges de sa licence pour l'exploitant
Stages d'adaptation et contrôles	3 ans
Stages commandant de bord (contrôles compris)	3 ans
Maintien de compétences et contrôles périodiques	3 ans
Formation et contrôle des pilotes pouvant exercer sur les deux sièges pilotes	3 ans
Expérience récente (voir l'OPS 1.970)	15 mois
Compétence de route et d'aérodrome (voir l'OPS 1.975)	3 ans
Formation et qualification pour des opérations spécifiques si exigé par l'OPS (par exemple ETOPS, CAT. II/III)	3 ans
Formation marchandises dangereuses appropriée	3 ans

Tableau 4

Dossiers des équipages de cabine

Dossiers des équipages de cabine	
Temps de vol, de service et de repos	15 mois
Formation initiale et adaptation et formation aux différences (contrôles compris)	aussi longtemps que le membre de l'équipage de cabine est employé par l'exploitant

▼B

Dossiers des équipages de cabine	
Maintien de compétences et remise à niveau (contrôles compris)	12 mois après que le membre d'équipage de cabine a quitté le service de l'exploitant
Formation marchandises dangereuses appropriée	3 ans

Tableau 5

Dossiers des autres catégories du personnel d'exploitation

Dossiers des autres catégories du personnel d'exploitation	
Dossier de formation et de qualification des autres catégories du personnel pour lesquelles un programme de formation approuvé est exigé par l'OPS	2 derniers rapports de formation

Tableau 6

Autres documents conservés

Autres documents conservés	
Relevés des dosages des radiations cosmiques et solaires	12 mois après que le membre d'équipage de cabine a quitté le service de l'exploitant
Enregistrements du système qualité	5 ans
Document de transport de marchandises dangereuses	3 mois après l'accomplissement du vol
Liste de vérification en vue de l'acceptation des marchandises dangereuses	3 mois après l'accomplissement du vol

SOUS-PARTIE Q

LIMITATIONS DES TEMPS DE VOL ET DE SERVICE ET EXIGENCES EN MATIÈRE DE REPOS

OPS 1.1090

Objectif et champ d'application

1. L'exploitant établit pour les membres d'équipage des arrangements fixant les limitations des temps de vol et de service ainsi que les temps de repos.

2. L'exploitant s'assure que pour tous ses vols:

2.1. les arrangements fixant les limitations des temps de vol et de service ainsi que les temps de repos sont conformes à la fois:

a) aux dispositions de la présente sous-partie; et

b) à toute autre disposition appliquée par l'autorité conformément aux dispositions de la présente sous-partie pour assurer la sécurité;

2.2. les vols sont planifiés de manière à pouvoir être effectués au cours du temps de service de vol admissible, compte tenu du temps nécessaire à la préparation du vol et aux temps de vol et de rotation;

▼B

2.3. les tableaux de service sont élaborés et diffusés suffisamment à l'avance pour permettre aux membres d'équipage de prévoir un repos approprié.

3. Responsabilités de l'exploitant

3.1. L'exploitant désigne une base d'affectation pour chaque membre d'équipage.

3.2. Il est attendu de l'exploitant qu'il évalue le rapport entre la fréquence et l'organisation des temps de service de vol et des temps de repos, et qu'il tienne dûment compte des effets cumulatifs de service longs entrecoupés d'un repos minimum.

3.3. L'exploitant programme les temps de service de manière à éviter des pratiques indésirables comme celles consistant à faire alterner des services de jour et de nuit ou une mise en place des membres d'équipage, ce qui entraîne des perturbations importantes des rythmes de sommeil et de travail.

3.4. L'exploitant prévoit localement des jours sans service et en informe préalablement les membres d'équipage.

3.5. L'exploitant veille à ce que les temps de repos soient suffisants pour permettre à l'équipage de récupérer des effets des temps de service précédents et d'être suffisamment reposé au début du temps de service de vol suivant.

3.6. L'exploitant veille à ce que les temps de service de vol soient établis de telle sorte que les membres d'équipage soient suffisamment reposés pour accomplir leur service à un niveau satisfaisant de sécurité en toute circonstance.

4. Responsabilités des membres d'équipage

4.1. Un membre d'équipage n'exerce pas un service à bord d'un avion s'il sait qu'il est fatigué ou susceptible d'être fatigué ou s'il ne se sent pas en état et que la sécurité du vol pourrait en être affectée.

4.2. Les membres d'équipage utilisent au mieux les possibilités et les installations mises à leur disposition pour leur repos et ils organisent et utilisent leurs temps de repos à bon escient.

5. Responsabilités des autorités de l'aviation civile

5.1. Adaptations

5.1.1. Sous réserve des dispositions de l'article 8, l'autorité peut accorder des adaptations aux exigences prévues dans la présente sous-partie, conformément aux dispositions législatives et aux procédures applicables dans les États membres concernés et après consultation des parties intéressées.

5.1.2. Tout exploitant est tenu de démontrer à l'autorité, en se basant sur son expérience des opérations et en tenant compte d'autres facteurs pertinents, tels que les connaissances scientifiques actuelles, que sa demande d'adaptation permet d'assurer un niveau de sécurité équivalent.

Le cas échéant, ces adaptations sont assorties de mesures d'accompagnement appropriées.

OPS 1.1095

Définitions

Aux fins du présent règlement, on entend par:

1.1. “Équipage renforcé”:

Un équipage de conduite dont le nombre de membres est supérieur au nombre minimal requis pour l'exploitation de l'avion et au sein duquel chaque membre de l'équipage de conduite peut quitter son poste et être remplacé par un autre membre de l'équipage de conduite ayant la qualification appropriée.

1.2. “Temps de vol cale à cale”:

Le temps écoulé entre le moment où l'avion se déplace de son lieu de stationnement en vue de décoller jusqu'au moment où il s'immobilise sur la

▼B

position de stationnement désignée et que tous les moteurs ou toutes les hélices sont arrêtés.

1.3. “Pause”:

Une période exempte de tout service comptée comme temps de service, étant inférieure à un temps de repos.

1.4. “Service”:

Toute tâche que doit effectuer un membre d'équipage en rapport avec l'activité d'un titulaire d'un CTA. Sauf dispositions spécifiques prévues par le présent règlement, il appartient à l'autorité de décider si et dans quelle mesure la réserve est à considérer comme du service.

1.5. “Temps de service”

Temps écoulé entre le moment où un membre d'équipage doit commencer un service à la demande d'un exploitant jusqu'au moment où il est libéré de tout service.

1.6. “Temps de service de vol (TSV)”:

Toute période au cours de laquelle une personne exerce à bord d'un avion en tant que membre de son équipage. Ce temps est compté depuis le moment où le membre d'équipage doit se présenter, à la demande d'un exploitant, pour un vol ou une série de vols et se termine à la fin du dernier vol au cours duquel le membre d'équipage est en fonction.

1.7. “Base d'affectation”:

Le lieu désigné par l'exploitant pour le membre d'équipage, où celui-ci commence et termine normalement un temps de service ou une série de temps de service et où, dans des circonstances normales, l'exploitant n'est pas tenu de loger ce membre d'équipage.

1.8. “Jour local”:

Une période de 24 heures commençant à 0 h 00, heure locale.

1.9. “Nuit locale”:

Une période de 8 heures comprise entre 22 h 00 et 8 h 00, heure locale.

1.10. “Un jour isolé sans service”:

Un jour isolé sans service comprend deux nuits locales. Un temps de repos peut être inclus dans ce jour.

1.11. “Membre d'équipage en fonction”:

Un membre d'équipage effectuant son service à bord d'un avion pendant tout ou partie d'un vol.

1.12. “Mise en place”:

Le transport, d'un lieu à un autre, sur instruction de l'exploitant, d'un membre d'équipage qui n'est pas en fonction, à l'exclusion du temps de trajet. Est considéré comme “temps de trajet”:

— le temps nécessaire au membre d'équipage pour se rendre de son domicile à un lieu désigné où il doit se présenter et vice versa,

— le temps nécessaire pour le transfert local d'un lieu de repos au lieu où le service commence et vice versa.

1.13. “Temps de repos”:

Une période ininterrompue et définie pendant laquelle un membre d'équipage est libéré de tout service ainsi que de toute réserve à l'aéroport.

1.14. “Réserve”:

Une période définie pendant laquelle l'exploitant demande à l'équipage de rester disponible pour effectuer un vol, une mise en place ou un autre sur service sans qu'un repos intervienne entre-temps.

1.15. “Phase basse du rythme circadien”:

La phase basse du rythme circadien est la période comprise entre 2 h 00 et 5 h 59. Dans une bande de trois fuseaux horaires, la phase basse du rythme circadien a pour référence l'heure de la base d'affectation. Au-delà de ces trois fuseaux horaires, la phase basse du rythme circadien a pour référence

▼B

l'heure de la base d'affectation pour les 48 premières heures qui suivent la sortie du fuseau horaire de la base d'affectation, puis l'heure locale par la suite.

OPS 1.1100

Limitations de vol et de service

1.1. Heures de service cumulatives

L'exploitant veille à ce que le total des temps de service d'un membre d'équipage ne dépasse pas:

a) 190 heures de service pour toute période de 28 jours consécutifs, étalées le plus uniformément possible sur l'ensemble de la période; et

b) 60 heures de service pour toute période de 7 jours consécutifs.

1.2. Limites du nombre total d'heures de vol cale à cale

L'exploitant veille à ce que le temps total de vol cale à cale des vols sur lesquels un membre d'équipage est affecté comme membre d'équipage en fonction ne dépasse pas:

a) 900 heures de vol cale à cale sur une année civile;

b) 100 heures de vol cale à cale pour toute période de 28 jours consécutifs.

OPS 1.1105

Temps de service de vol (TSV) quotidien maximum

1.1. Les présentes dispositions ne s'appliquent pas aux vols monopilote ni aux vols médicaux d'urgence.

1.2. L'exploitant indique des heures de présentation qui prennent en compte le temps nécessaire à la réalisation de tâches au sol liés à la sécurité, comme approuvé par l'autorité.

1.3. Le TSV quotidien maximum est de 13 heures.

1.4. Ces 13 heures sont réduites de 30 minutes pour chaque étape à partir de la troisième, la réduction maximale totale étant de deux heures.

1.5. Lorsque le TSV commence dans la phase basse du rythme circadien, le temps maximum prévu aux points 1.3 et 1.4 est réduit de 100 % de la période incluse dans cette phase, jusqu'à un maximum de deux heures. Lorsque le TSV se termine dans la phase basse du rythme circadien ou l'inclut entièrement, le temps maximum de service de vol prévu aux points 1.3 et 1.4 est réduit de 50 % de la période incluse dans cette phase.

2. Prolongations

2.1. Le TSV quotidien maximum peut être prolongé d'une heure au maximum.

2.2. Les prolongations ne sont pas autorisées pour un TSV de référence de six étapes ou plus.

2.3. Lorsqu'un TSV empiète sur la phase basse du rythme circadien jusqu'à deux heures, les prolongations sont limitées à quatre étapes.

2.4. Lorsqu'un TSV empiète sur la phase basse du rythme circadien plus de deux heures, les prolongations sont limitées à deux étapes.

2.5. Le nombre maximum de prolongations est de deux dans toute période de sept jours consécutifs.

2.6. Lorsqu'il est prévu que le TSV fasse l'objet d'une prolongation, le repos minimal avant et après le vol est augmenté de deux heures ou le repos postérieur au vol seul est augmenté de quatre heures. Lorsque les prolongations sont utilisées pour des TSV consécutifs, le repos avant le vol et le repos après le vol entre les deux opérations sont pris à la suite.

2.7. Lorsqu'un TSV faisant l'objet d'une prolongation commence au cours de la période comprise entre 22 h 00 et 4 h 59, l'exploitant le limite à 11 heures et 45 minutes.

▼B

3. Personnel de cabine

3.1. Pour l'équipage de cabine affecté à un vol ou à une série de vols, le temps de service de vol de l'équipage de cabine peut être prolongé de la différence entre l'heure de présentation de l'équipage de cabine et celle de l'équipage de conduite, sans que cette différence puisse dépasser une heure.

4. Fiabilité opérationnelle

4.1. Les horaires programmés doivent permettre d'accomplir les vols conformément au TSV maximum autorisé. Dans cette optique, les exploitants doivent prendre les mesures nécessaires pour modifier l'horaire ou la constitution d'équipages, au plus tard lorsque la durée réelle des opérations dépasse le TSV sur plus de 33 % des vols réalisés dans l'horaire concerné au cours d'un programme horaire saisonnier.

5. Mise en place

5.1. Tout le temps consacré à la mise en place est considéré comme temps de service.

5.2. La mise en place qui suit la présentation mais précède le service est incluse dans le temps de service de vol mais n'est pas considérée comme une étape.

5.3. Une étape de mise en place suivant immédiatement une étape de service est prise en compte pour le calcul du repos minimal défini ci-après à l'OPS 1.1110, points 1.1 et 1.2.

6. Temps de service de vol prolongé (service fractionné)

6.1. L'autorité peut autoriser une opération sur la base d'un temps de service de vol prolongé comprenant une pause, sous réserve des dispositions de l'article 8.

6.2. Tout exploitant est tenu de démontrer à l'autorité, sur la base de son expérience opérationnelle et en tenant compte d'autres facteurs pertinents, tels que les connaissances scientifiques actuelles, que sa demande de prolongation du temps de service de vol permet d'assurer un niveau de sécurité équivalent.

OPS 1.1110

Repos

1. Repos minimal

1.1. Le repos minimal devant être accordé avant un temps de service de vol commençant à la base d'affectation doit être au moins aussi long que le temps de service précédent et ne pas être inférieur à 12 heures.

1.2. Le repos minimal devant être accordé avant un temps de service de vol commençant en dehors de la base d'affectation doit être au moins aussi long que le temps de service précédent et ne pas être inférieur à 10 heures; lorsque le repos minimal est pris en dehors de la base d'affectation, l'exploitant doit faire en sorte que le membre d'équipage puisse dormir 8 heures, en tenant dûment compte des déplacements et d'autres besoins physiologiques.

1.3. L'exploitant veille à ce que les effets du décalage horaire sur les membres d'équipage soient compensés par du temps de repos supplémentaire, conformément aux règles fixées par l'autorité et sous réserve des dispositions de l'article 8.

1.4.1 Sans préjudice des points 1.1 et 1.2 et sous réserve des dispositions de l'article 8 *bis*, l'autorité peut accorder un temps de repos réduit.

1.4.2. Tout exploitant doit démontrer à l'autorité, sur la base de son expérience opérationnelle et en tenant compte d'autres facteurs pertinents, tels que les connaissances scientifiques actuelles, que sa demande de temps de repos réduit permet d'assurer un niveau de sécurité équivalent.

2. Temps de repos

2.1. L'exploitant s'assure que le repos minimum accordé conformément aux dispositions ci-dessus est porté périodiquement à un temps de repos hebdomadaire de 36 heures comprenant deux nuits locales, de sorte qu'il ne

▼B

s'écoule pas plus de 168 heures entre la fin d'un temps de repos hebdomadaire et le début du suivant. Par dérogation à l'OPS 1.1095, point 1.9, l'autorité peut décider que la seconde de ces nuits locales peut commencer à 20 h 00 si le temps de repos hebdomadaire est d'au moins 40 heures.

OPS 1.1115

Prolongation du temps de service de vol en raison d'un temps de repos en vol

1. Sous réserve des dispositions de l'article 8 et à condition que chaque exploitant démontre à l'autorité, sur la base de son expérience opérationnelle et en tenant compte d'autres facteurs pertinents, tels que les connaissances scientifiques actuelles, que sa demande permet d'assurer un niveau de sécurité équivalent:

1.1. Renforcement de l'équipage de conduite

L'autorité fixe les exigences relatives au renforcement d'un équipage de conduite de base pour prolonger le TSV au-delà des limites prévues dans OPS 1.1105;

1.2. Équipage de cabine

L'autorité fixe les exigences relatives au repos minimum en vol pour les membres d'équipage de cabine lorsque le TSV dépasse les limites prévues dans l'OPS 1.1105.

OPS 1.1120

Circonstances imprévues pendant les opérations de vol effectives — pouvoir discrétionnaire du commandant de bord

1. Compte tenu de la nécessité d'un contrôle particulier des cas visés ci-après, au cours de l'opération effective de vol, qui commence à l'heure de présentation, les limites des temps de service de vol et de service et les temps de repos prévus dans la présente sous-partie peuvent être modifiés en cas de circonstances imprévues. De telles modifications doivent être acceptables par le commandant de bord après consultation de tous les autres membres de l'équipage et, en tout état de cause, respecter les conditions suivantes:

1.1. le TSV maximum spécifié par l'OPS 1.1105, point 1.3, ne peut être augmenté de plus de deux heures, sauf si l'équipage de conduite a été renforcé, auquel cas le temps maximum de service de vol peut être augmenté de trois heures au maximum;

1.1.2. si, au cours de l'étape finale d'un TSV, des circonstances imprévues surviennent après le décollage, entraînant un dépassement de la prolongation autorisée, le vol peut être poursuivi jusqu'à la destination prévue ou vers un aérodrome de dégagement;

1.1.3. dans de telles circonstances, le temps de repos qui succède au TSV peut être réduit, mais ne doit en aucun cas être inférieur au repos minimum défini à l'OPS 1.1110, point 1.2, de la présente sous-partie;

1.2. dans des circonstances particulières pouvant occasionner une fatigue sévère, et après consultation des membres de l'équipage concernés, le commandant de bord réduit le temps de service de vol effectif et/ou augmente le temps de repos afin d'éviter toute conséquence préjudiciable à la sécurité du vol.

1.3. L'exploitant s'assure que:

1.3.1. le commandant de bord fait rapport à l'exploitant chaque fois qu'un TSV est prolongé à sa discrétion ou qu'un temps de repos est effectivement réduit; et

1.3.2. lorsque la prolongation d'un TSV ou la réduction d'un temps de repos est supérieure à une heure, une copie du rapport dans lequel l'exploitant doit inclure ses observations, est adressée à l'autorité au plus tard 28 jours après l'événement.

▼B

OPS 1.1125

Réserve

1. Réserve à l'aéroport

1.1. Un membre d'équipage est de réserve à l'aéroport dès sa présentation au lieu où il doit normalement se présenter jusqu'à la fin de la période de réserve notifiée.

1.2. La réserve à l'aéroport est intégralement comptabilisée dans les heures de service cumulatives.

1.3. Lorsque la réserve à l'aéroport est immédiatement suivie d'un service de vol, le rapport entre cette réserve à l'aéroport et le service de vol attribué est définie par l'autorité. Dans un tel cas, la réserve à l'aéroport s'ajoute à la période de service visée dans l'OPS 1.1110 aux points 1.1 et 1.2 aux fins du calcul du temps de repos minimum.

1.4. Lorsque la réserve à l'aéroport ne conduit pas à une affectation à un service de vol, elle doit être suivie, au minimum, d'un temps de repos tel que prévu par l'autorité.

1.5. L'exploitant met à la disposition du membre d'équipage de réserve à l'aéroport un lieu tranquille et confortable, auquel le public n'a pas accès.

2. Autres formes de réserve (y compris la réserve à l'hôtel)

2.1 Sous réserve des dispositions de l'article 8, toutes les autres formes de réserve doivent être réglementées par l'autorité compte tenu des éléments suivants:

2.1.1. toute activité doit être inscrite au tableau de service et/ou notifiée à l'avance;

2.1.2. l'heure à laquelle la réserve commence et celle à laquelle elle se termine sont fixées et communiquées à l'avance;

2.1.3. la durée maximale de toute réserve se déroulant ailleurs qu'à un lieu de présentation doit être déterminée;

2.1.4. la relation entre la réserve et tout service de vol attribué dans le cadre de la réserve est définie en tenant compte des installations mises à la disposition du membre d'équipage pour son repos et d'autres facteurs pertinents;

2.1.5. la comptabilisation du temps de réserve aux fins du cumul des heures de service doit être définie.

OPS 1.1130

Alimentation

Un membre d'équipage doit avoir la possibilité de s'alimenter et de se désaltérer de manière à ce que ses performances ne soient aucunement affectées, en particulier lorsque le TSV dépasse six heures.

OPS 1.1135

Relevés des temps de service de vol, de service et de repos

1. L'exploitant s'assure que les relevés d'un membre d'équipage mentionnent:

   a) les temps de vol cale à cale;

   b) le début, la durée et la fin de chaque temps de service ou de service de vol;

   c) les temps de repos et les jours libres sans aucun service;

   et qu'ils sont conservés de façon à garantir le respect des exigences prévues par la présente sous-partie; des copies de ces relevés sont mis à la disposition d'un membre d'équipage à sa demande.

2. Si les relevés que l'exploitant détient en application du point 1 ne couvrent pas la totalité de ses temps de service de vol, de service et de repos, le

▼B

membre d'équipage concerné tient un relevé individuel des éléments suivants:

a) temps de vol cale à cale;

b) début, durée et fin de chaque temps de service ou service de vol,

c) temps de repos et jours libres sans aucun service.

3. Avant de commencer un temps de service de vol, un membre d'équipage présente ses relevés à la demande de tout exploitant qui l'emploie.

4. Les registres sont conservés pendant au moins quinze mois à compter de la date de la dernière inscription entrant en ligne de compte, ou plus longtemps si la législation nationale l'exige.

5. En outre, l'exploitant conserve séparément tous les rapports établis par les commandants de bord concernant les temps de service de vol et les heures de vol prolongées et les réductions de temps de repos, et ce pour une durée d'au moins six mois à compter de l'événement.

SOUS-PARTIE R

TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES PAR AIR

OPS 1.1150

Terminologie

a) Les termes utilisés dans cette sous-partie ont la signification suivante:

1) “liste de vérification pour l'acceptation”: document utilisé pour effectuer le contrôle de l'apparence extérieure des colis contenant des marchandises dangereuses ainsi que des documents associés, afin de s'assurer que toutes les exigences prévues ont été respectées;

2) “avion cargo ou cargo”: tout avion transportant des marchandises ou du matériel et non des passagers. Dans ce contexte, ne sont pas considérés comme “passagers”:

i) les membres de l'équipage;

ii) les employés de l'exploitant autorisés et transportés conformément aux instructions contenues dans le manuel d'exploitation;

iii) un représentant autorisé d'une autorité; ni

iv) les personnes dont les fonctions sont en rapport direct avec une cargaison particulière à bord.

3) “accident concernant des marchandises dangereuses”: événement associé et lié au transport de marchandises dangereuses causant des blessures graves ou la mort d'une personne ou des dommages matériels importants;

4) “incident concernant des marchandises dangereuses”: événement, autre qu'un accident concernant des marchandises dangereuses, associé et lié au transport de marchandises dangereuses, ne survenant pas nécessairement à bord d'un aéronef, et causant des blessures à une personne, des dommages matériels, un incendie, des bris, des déversements, des fuites de fluides ou des radiations, ou se traduisant par tout autre signe de dégradation de l'intégrité de l'emballage. Tout événement lié au transport de marchandises dangereuses mettant sérieusement en danger l'aéronef ou ses occupants est également considéré comme un incident concernant des marchandises dangereuses;

5) “document de transport de marchandises dangereuses”: document défini dans les instructions techniques. Il est rempli par la personne désirant faire transporter des marchandises dangereuses et contient des informations relatives à ces marchandises. Ce document comporte une déclaration signée attestant que les marchandises dangereuses sont entièrement et précisément décrites par leur désignation correcte et leur nomenclature ONU/ID, et qu'elles sont correctement classifiées, emballées, marquées, étiquetées et en état d'être transportées;

▼B

6) “conteneur de fret”: un conteneur de fret est un article d'équipement de transport de marchandises radioactives, conçu pour faciliter le transport de ces marchandises, conditionnées ou non, par un ou plusieurs moyens de transport. (*Note:* les marchandises transportées dans une unité de charge ne sont pas radioactives.);

7) “agent du service d'escales”: agence qui assure au nom de l'exploitant une partie ou la totalité des fonctions de ce dernier, y compris la réception, le chargement, le déchargement, le transfert ou autre prise en charge des passagers ou du fret;

8) “numéro ID”: numéro d'identification provisoire attribué à un article de marchandise dangereuse qui n'a pas reçu de numéro UN;

9) “suremballage”: contenant utilisé par un seul expéditeur pour y placer un ou plusieurs colis et n'en faire qu'un, afin de faciliter leur manutention et arrimage. (*Note:* cette définition ne comprend pas les unités de charge);

10) “colis”: résultat final de l'opération d'emballage, comprenant à la fois l'emballage et son contenu préparé pour le transport;

11) “emballage”: contenant et tout autre composant ou matériel nécessaire pour que le contenant assure sa fonction de rétention et la conformité avec les exigences en instruction d'emballage;

12) “désignation officielle de transport”: désignation devant être utilisée pour décrire une substance ou un article particulier dans tout document ou notification de transport et, le cas échéant, sur l'emballage;

13) “blessure grave”: toute blessure subie par une personne lors d'un accident et qui:

   i) nécessite une hospitalisation de plus de 48 heures, dans les sept jours suivant la date à laquelle la blessure a été subie; ou

   ii) provoque la fracture de tout os (à l'exception des fractures simples des doigts, des orteils ou du nez); ou

   iii) entraîne des déchirures qui sont à l'origine d'hémorragies graves, ou de lésions au niveau d'un nerf, d'un muscle ou d'un tendon; ou

   iv) entraîne des lésions d'organes internes; ou

   v) entraîne des brûlures au deuxième ou au troisième degré, ou des brûlures recouvrant plus de 5 % de la surface du corps; ou

   vi) résulte de l'exposition avérée à des matières infectieuses ou à des radiations nocives.

14) “État d'origine”: autorité sur le territoire de laquelle les marchandises dangereuses ont été initialement chargées dans un avion;

15) “instructions techniques”: dernière édition des instructions technique pour la sécurité du transport aérien de marchandises dangereuses (Doc. 9284-AN/905), y compris les suppléments et tout addendum, approuvée et publiée par décision du Conseil de l'Organisation de l'aviation civile internationale;

16) “numéro ONU”: numéro à quatre chiffres attribué par le comité d'experts en transport de marchandises dangereuses de l'Organisation des Nations unies pour identifier certaines substances ou certains groupes de substances;

17) “unité de chargement”: tout type de conteneur pour aéronef, palette d'aéronef avec un filet, ou palette d'aéronef avec un filet tendu au-dessus d'un igloo. (*Note:* la présente définition ne comprend pas le suremballage; en ce qui concerne les conteneurs de marchandises radioactives, voir la définition de “conteneur de fret”).

▼B

OPS 1.1155

Autorisation de transport — Marchandises dangereuses

L'exploitant ne transporte pas de marchandises dangereuses, sauf autorisation de l'autorité.

OPS 1.1160

Objet

a) L'exploitant se conforme aux dispositions des instructions techniques dans tous les cas de transport de marchandises dangereuses, que le vol se déroule totalement ou partiellement à l'intérieur ou à l'extérieur du territoire d'un État.

b) Les articles et les substances qui seraient par ailleurs classés comme marchandises dangereuses sont exclus des dispositions de la présente sous-partie, dans la mesure prévue dans les instructions techniques, à condition:

1) qu'ils trouvent à bord de l'avion conformément aux règles pertinentes applicables ou pour des raisons opérationnelles;

2) qu'ils soient transportés en tant qu'éléments du commissariat ou du service de bord;

3) qu'ils soient transportés afin d'être utilisés en vol en tant que dispositifs d'assistance vétérinaire ou que produits pour l'euthanasie d'un animal;

4) qu'ils soient transportés afin d'être utilisés en vol en tant que dispositifs d'assistance médicale à un patient, à condition que:

i) les bouteilles de gaz aient été fabriquées spécialement dans le but de contenir et de transporter le gaz concerné;

ii) les drogues, les médicaments et autres articles médicaux soient sous le contrôle de personnel formé pendant toute leur durée d'utilisation à bord de l'avion;

iii) un équipement contenant des piles à liquide soit gardé et, si nécessaire fixé, en position verticale afin de prévenir tout débordement de l'électrolyte; et

iv) des dispositions adéquates soient prises pour ranger et fixer tous les équipements durant le décollage et l'atterrissage et tout autre moment du vol lorsque le commandant de bord l'estime nécessaire dans l'intérêt de la sécurité; ou

5) qu'ils soient transportés par des passagers ou des membres d'équipage.

c) Les articles et les substances destinés à remplacer ceux visés aux points b) 1) et b) 2) doivent être transportés à bord d'un avion conformément aux instructions techniques.

OPS 1.1165

Limitations applicables au transport de marchandises dangereuses

a) L'exploitant prend toutes les mesures raisonnables afin de s'assurer que les articles et les substances spécifiquement identifiés par leur nom ou leur description générique dans les instructions techniques comme étant interdits de transport en toute circonstance ne sont transportés à bord d'aucun avion.

b) L'exploitant prend toutes les mesures raisonnables pour s'assurer que les articles et les substances ou toute autre marchandise identifiées dans les instructions techniques comme étant interdits de transport dans des circonstances normales soient uniquement transportées:

▼B

1) s'ils font l'objet d'une dérogation accordée par les États concernés conformément aux termes des instructions techniques; ou

2) si les instructions techniques indiquent qu'ils peuvent être transportés sous réserve d'une autorisation délivrée par l'État d'origine.

OPS 1.1170

Classification

L'exploitant prend toutes les mesures raisonnables pour s'assurer que les articles et les substances sont classés comme marchandises dangereuses conformément aux instructions techniques.

OPS 1.1175

Emballage

L'exploitant prend toutes les mesures raisonnables pour s'assurer que les marchandises dangereuses sont emballées conformément aux instructions techniques.

OPS 1.1180

Étiquetage et marquage

a) L'exploitant prend toutes les mesures raisonnables pour s'assurer que les colis, les suremballages et les conteneurs de fret sont étiquetés et marqués conformément aux instructions techniques.

b) Lorsque des marchandises dangereuses sont transportées sur un vol réalisé totalement ou partiellement en dehors des limites territoriales d'un État, l'étiquetage et le marquage doivent être en anglais, en plus de toute autre exigence linguistique.

OPS 1.1185

Document de transport de marchandises dangereuses

a) L'exploitant s'assure que, sauf indication contraire dans les instructions techniques, les marchandises dangereuses sont accompagnées d'un document de transport de marchandises dangereuses.

b) Lorsque des marchandises dangereuses sont transportées sur un vol réalisé totalement ou partiellement en dehors des limites territoriales d'un État, le document doit être complété en anglais, en plus de toute autre exigence linguistique.

OPS 1.1195

Acceptation des marchandises dangereuses

a) L'exploitant n'accepte pas de transporter des marchandises dangereuses tant que l'emballage, le suremballage ou le conteneur de fret n'a pas été inspecté conformément aux procédures d'acceptation décrites dans les instructions techniques.

b) L'exploitant ou son agent de service d'escale utilise une liste de vérification pour l'acception de marchandises dangereuses. Cette liste de vérification doit permettre le contrôle de tous éléments pertinents et l'enregistrement manuel, mécanique ou informatique des résultats de ce contrôle.

▼B

OPS 1.1200

Inspection visant à déceler des dégâts, des fuites ou une contamination

a) L'exploitant s'assure que:

1) les colis, les suremballages et les conteneurs de fret sont inspectés afin de déceler toute fuite ou tout dommage immédiatement avant le chargement à bord d'un avion ou dans une unité de chargement, conformément aux instructions techniques;

2) une unité de charge n'est pas chargée à bord d'un avion tant qu'elle n'a pas été inspectée conformément aux instructions techniques, et tant que les marchandises dangereuses qu'elle contient n'ont pas été déclarées exemptes de traces de fuites ou de dommages;

3) les colis, les suremballages ou les conteneurs de fret présentant des fuites ou des dommages ne sont pas chargés à bord d'un avion;

4) tout colis de marchandises dangereuses présentant des fuites ou des dommages trouvé à bord est débarqué ou des mesures sont prises afin qu'il soit débarqué par une autorité ou un organisme approprié. Dans ce cas, le reste de l'envoi est inspecté afin de s'assurer qu'il se trouve dans un parfait état de transport et que l'avion ou son chargement n'ont subit aucun dommage ni contamination; et

5) les colis, les suremballages et les conteneurs de fret sont inspectés afin de déceler des traces de dommages ou de fuites au moment du déchargement de l'avion ou d'une unité de chargement et, si des traces de dommages ou de fuite sont trouvées, la zone de chargement des marchandises dangereuses est inspectée afin de déceler tout dommage ou contamination.

OPS 1.1205

Décontamination

a) L'exploitant s'assure que:

1) toute contamination résultant d'une fuite ou d'une détérioration de marchandises dangereuses est éliminée sans délai; et

2) un avion contaminé par des marchandises radioactives est immédiatement retiré du service jusqu'à ce que le niveau de radiation sur toute surface accessible et la contamination volatile ne soient pas redescendus aux valeurs indiquées par les instructions techniques.

OPS 1.1210

Restrictions de chargement

a) Cabine et poste de pilotage. L'exploitant s'assure que les marchandises dangereuses ne se trouvent pas dans la cabine occupée par les passagers, ni dans le poste de pilotage, sauf indication contraire des instructions techniques.

b) Compartiments cargo. L'exploitant s'assure que les marchandises dangereuses sont chargées, isolées, rangées et arrimées à bord d'un avion conformément aux instructions techniques.

c) Marchandises dangereuses réservées aux seuls avions cargo. L'exploitant s'assure que les colis de marchandises dangereuses portant l'étiquette “Par Cargo Uniquement” sont transportés par avion cargo et chargés conformément aux instructions techniques.

OPS 1.1215

Communication de l'information

a) Information du personnel au sol

▼B

L'exploitant s'assure que:

1) le personnel au sol reçoit les informations nécessaires à l'exercice de ses fonctions en rapport avec le transport des marchandises dangereuses, y compris les mesures à prendre en cas d'incident et accident mettant en cause des marchandises dangereuses; et

2) le cas échéant, les informations visées au point a) 1) sont également communiquées à son agent de service d'escale.

b) Information des passagers et autres personnes:

1) l'exploitant s'assure que les informations sont diffusées conformément aux instructions techniques de manière à ce que les passagers soient avertis du type de marchandises qu'il leur est interdit de transporter à bord d'un avion; et

2) l'exploitant et, le cas échéant, son agent de service d'escale, s'assurent que des notes d'information sont transmises aux points d'acceptation du fret, afin de fournir des renseignements sur le transport de marchandises dangereuses.

c) Information des membres d'équipage

L'exploitant s'assure que le manuel d'exploitation fournit aux membres d'équipage les informations nécessaires à l'exercice de ses fonctions en rapport avec le transport des marchandises dangereuses, y compris les mesures à prendre en cas d'urgence liée à des marchandises dangereuses.

d) Information du commandant de bord. L'exploitant s'assure que le commandant de bord reçoit les informations écrites, conformément aux instructions techniques (voir tableau 1 de l'appendice 1 à l'OPS 1.1065 pour la période d'archivage des documents).

e) Informations en cas d'incident ou d'accident d'avion:

1) l'exploitant d'un avion mis en cause dans un incident aérien doit, sur demande, fournir toute information nécessaire pour réduire au minimum les risques dus à la présence de marchandises dangereuses à bord;

2) l'exploitant d'un avion mis en cause dans un accident aérien doit, dès que possible, informer l'autorité concernée de État dans lequel l'accident aérien est survenu, de la présence de toute marchandise dangereuse à bord.

OPS 1.1220

Programmes de formation

a) L'exploitant établit et maintient des programmes de formation pour son personnel, conformément aux instructions techniques, qui doivent être approuvés par l'autorité.

b) Exploitants non titulaires d'une autorisation permanente pour transporter des marchandises dangereuses

L'exploitant s'assure que:

1) le personnel s'occupant de la manutention du fret en général et des bagages ont reçu une formation appropriée à l'exercice de leurs fonctions en rapport avec les marchandises dangereuses. Cette formation doit au minimum couvrir les domaines indiqués dans la colonne 1 du tableau 1 et être suffisamment approfondie pour s'assurer qu'ils ont pris conscience des dangers associés aux marchandises dangereuses, qu'ils sont à même de les identifier et qu'ils connaissent les conditions applicables au transport de telles marchandises par les passagers; et

2) les catégories de personnel suivantes:

i) membres d'équipage;

ii) personnel d'assistance en escale aux passagers;

iii) personnel de sûreté de l'exploitant chargé du contrôle des passagers et de leurs bagages,

ont reçu une formation couvrant, au minimum, les domaines indiqués dans la colonne 2 du tableau 1 et suffisamment approfondie pour

▼B

s'assurer qu'ils ont pris conscience des dangers associés aux marchandises dangereuses, qu'ils sont à même de les identifier et qu'ils connaissent les conditions applicables au transport de ces marchandises par des passagers.

Tableau 1

Domaines de formation	1	2
Philosophie générale	X	X
Limitations applicables au transport de marchandises dangereuses par avion		X
Marquage et étiquetage des colis	X	X
Marchandises dangereuses dans les bagages des passagers	X	X
Procédures d'urgence	X	X

Note: "X" indique un domaine qui doit être couvert.

c) Exploitants titulaires d'une autorisation permanente pour le transport de marchandises dangereuses.

L'exploitant s'assure que:

1) le personnel qui est employé à l'acceptation des marchandises dangereuses a reçu une formation et est qualifié pour l'exercice de ses fonction. Cette formation doit couvrir au minimum les domaines indiqués dans la colonne 1 du tableau 2 et être suffisamment approfondie pour s'assurer que le personnel est capable de prendre des décisions concernant l'acceptation ou le refus de transport par air des marchandises dangereuses;

2) le personnel employé à la manutention au sol, à l'entreposage et au chargement des marchandises dangereuses a reçu une formation lui permettant d'exercer ses fonctions en rapport avec les marchandises dangereuses. Cette formation doit au minimum couvrir les domaines indiqués dans la colonne 2 du tableau 2 et être suffisamment approfondie pour s'assurer qu'il a pris conscience des dangers associés aux marchandises dangereuses, qu'il est à même de les identifier, de les manipuler et de les charger;

3) le personnel employé à la manutention du fret en général et des bagages a reçu une formation lui permettant d'exercer ses fonctions en rapport avec les marchandises dangereuses. Cette formation doit au minimum couvrir les domaines indiqués dans la colonne 3 du tableau 2 et être suffisamment approfondie pour s'assurer qu'il a pris conscience des dangers associés aux marchandises dangereuses, qu'il est à même de les manipuler et de les charger et qu'il connaît les conditions applicables au transport de telles marchandises par les passagers;

4) les membres d'équipage de conduite ont reçu une formation couvrant, au minimum, les domaines indiqués dans la colonne 4 du tableau 2. La formation doit être suffisamment approfondie pour s'assurer qu'ils ont pris conscience des dangers associés aux marchandises dangereuses et qu'ils connaissent les modalités de transport de ces dernières dans un avion; et

5) les catégories de personnel suivantes:

   i) le personnel d'assistance en escale aux passagers;

   ii) le personnel de sûreté de l'exploitant chargé du contrôle des passagers et de leurs bagages; et

   iii) les membres d'équipage autres que les membres d'équipage de conduite ont reçu une formation couvrant, au minimum, les domaines indiqués dans la colonne 5 du tableau 2. La formation doit être suffisamment approfondie pour s'assurer qu'ils ont pris conscience des dangers associés aux marchandises dangereuses et qu'ils connaissent les conditions applicables au transport de telles marchandises par des passagers ou, plus généralement, à leur transport par avion.

▼B

d) L'exploitant doit s'assurer que tout le personnel qui reçoit une formation subit un test pour vérifier la compréhension de ses responsabilités.

e) L'exploitant s'assure que tout le personnel ayant besoin d'une formation en matière de marchandises dangereuses reçoit une formation périodique au moins tous les 2 ans.

f) L'exploitant s'assure que des relevés concernant la formation en matière de marchandises dangereuses sont conservés pour tout le personnel formé conformément au point d) ci-dessus, et tel que prévu dans les instructions techniques.

g) L'exploitant s'assure que ses agents de service d'escale sont formés conformément à la colonne applicable du tableau 1 ou du tableau 2.

Tableau 2

Domaines de formation	1	2	3	4	5
Philosophie générale	X	X	X	X	X
Limitations applicable au transport de marchandises dangereuses par avion	X	X		X	X
Classification et liste des marchandises dangereuses	X				
Liste des marchandises dangereuses	X	X		X	
Exigences générales et instructions en matière d'emballage	X				
Spécifications relatives à l'emballage et au marquage	X				
Marquage et étiquetage des colis	X	X	X	X	X
Documentation émise par l'expéditeur	X				
Acceptation des marchandises dangereuses, y compris utilisation d'une liste de vérification	X				
Procédures d'entreposage et de chargement	X	X	X	X	
Inspection pour déceler des dommages ou des fuites et procédures de décontamination	X	X			
Information du commandant de bord	X	X		X	
Marchandises dangereuses dans les bagages des passagers	X	X	X	X	X
Procédures d'urgence	X	X	X	X	X

Note: "X" indique un domaine qui doit être couvert.

OPS 1.1225

Rapports d'incidents et d'accidents avec des marchandises dangereuses

a) L'exploitant informe l'autorité des incidents et accidents liés au transport de marchandises dangereuses. Un rapport initial est transmis dans les 72 heures suivant l'événement, sauf si des circonstances exceptionnelles l'en empêchent.

b) L'exploitant informe également l'autorité des marchandises dangereuses non déclarées ou mal déclarées découvertes dans le fret ou les bagages des passagers. Un rapport initial est transmis dans les 72 heures qui suivent la découverte, sauf si des circonstances exceptionnelles l'en empêchent.

▼B

SOUS-PARTIE S

SÛRETÉ

OPS 1.1235

Exigences en matière de sûreté

L'exploitant s'assure que tout le personnel concerné connaît les exigences pertinentes des programmes nationaux de sûreté de État de l'exploitant et qu'il s'y conforme.

OPS 1.1240

Programmes de formation

L'exploitant établit, maintient et met en œuvre les programmes de formation approuvés permettant à ses membres d'équipage de prendre les mesures appropriées pour prévenir des interventions illicites telles que le sabotage ou la prise de contrôle illicite d'avions, et en minimiser les conséquences si de tels faits devaient se produire. Le programme de formation doit être compatible avec le programme national de sûreté de l'aviation. Chaque membre d'équipage doit connaître tous les éléments pertinents du programme de formation et être compétent sur tous ces éléments.

OPS 1.1245

Rapports relatifs aux interventions illicites

En cas d'intervention illicite à bord d'un avion, le commandant de bord ou, en son absence, l'exploitant, soumet sans délai un rapport sur un tel acte à l'autorité locale désignée ainsi qu'à l'autorité de État de l'exploitant.

OPS 1.1250

Liste de vérification de la procédure de fouille de l'avion

L'exploitant s'assure de la présence à bord d'une liste de vérification des procédures à suivre en cas de fouille visant à découvrir une bombe ou un engin explosif improvisé en cas de suspicion de sabotage ou en cas de recherche d'armes, d'explosifs ou d'autres engins dangereux dissimulés, s'il est fondé de croire que l'avion peut être la cible d'une intervention illicite. La liste de vérification doit comporter des consignes sur les mesures à prendre en cas de découverte d'une bombe ou d'un objet suspect et des informations concernant l'emplacement à moindre risque de l'avion en question, si le titulaire du certificat de type en a indiqué un.

OPS 1.1255

Sûreté du compartiment de l'équipage de conduite

a) Dans tout avion équipé d'une porte d'accès au compartiment de l'équipage de conduite, cette porte peut être verrouillée et des moyens et des mesures acceptables par l'autorité doivent être prévus ou mis en place afin de permettre à l'équipage de cabine de prévenir l'équipage de conduite en cas d'activités suspectes ou d'infractions aux règles de la sécurité dans la cabine.

b) Tous les avions de transport de passagers d'une masse maximale au décollage de plus de 45 000 kg ou d'une configuration maximale approuvée de plis de 60 sièges passagers doivent être équipés d'une porte d'accès au compartiment de l'équipage de conduite agréée, pouvant être verrouillée et déverrouillée depuis chacun des sièges des pilotes et conçue de manière à satisfaire aux exigences opérationnelles rétroactivement applicables en matière de navigabilité. La conception de cette porte ne doit pas entraver

▼B

les opérations d'urgence, tel que prévu dans les exigences de navigabilité rétroactives en exploitation applicables.

c) Dans tous les avions équipés d'une porte d'accès au compartiment de l'équipage de conduite conformément au point b):

1) cette porte doit être fermée avant la mise en route des moteurs en vue du décollage verrouillée lorsqu'exigé par la procédure de sûreté ou le commandant de bord le requiert, et ce, jusqu'à l'arrêt des moteurs après l'atterrissage, sauf s'il est jugé nécessaire que des personnes autorisées entrent ou sortent, conformément au programme national de sûreté de l'aviation;

2) des moyens doivent être prévus permettant d'observer depuis chacun des sièges des pilotes la zone à l'extérieur du compartiment de l'équipage de conduite de manière à pouvoir identifier les personnes demandant à y accéder et de détecter tout comportement suspect ou toute menace éventuelle