Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil 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

(2000/C 311 E/03)

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

COM(2000) 121 final — 2000/0069(COD)

(Présentée par la Commission le 24 mars 2000)

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,

vu l'avis du Comité des régions,

statuant conformément à la procédure visée à l'article 251 du traité,

considérant ce qui suit:

(1) Le règlement (CEE) nº 3922/91 du Conseil [1] prévoit des normes communes de sécurité, dont la liste figure dans son annexe II, applicables à la conception, à la fabrication, à l'exploitation et à l'entretien des aéronefs, ainsi qu'aux personnes et aux organismes concernés par ces tâches. Ces normes de sécurité harmonisées s'appliquent à tous les aéronefs utilisés par des opérateurs communautaires, qu'ils soient immatriculés dans un État membre ou dans un pays tiers. Ledit règlement prévoit dans son article 4, paragraphe 1, que le Conseil adopte des règles techniques et des procédures administratives communes sur la base de l'article 80, paragraphe 2, du traité dans les domaines non énumérés à l'annexe II du règlement.

(2) Le règlement 2407/92 du Conseil du 23 juillet 1992 concernant les licences des transporteurs aériens [2] prévoit dans son article 9 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 définis dans le règlement pertinent du Conseil. Il convient maintenant d'établir ces critères.

(3) Les Joint Aviation Authorities (JAA) ont adopté un ensemble de règles harmonisées applicables au transport aérien commercial, dénommé JAR-OPS 1. Le JAR-OPS 1 (modification 1 du 1 mars 1998) prévoit le niveau de sécurité requis pour ce type d'opérations, et constitue donc une bonne base pour une législation communautaire relative à l'exploitation des avions. Des modifications ont dû être apportées à ce texte afin de le mettre en conformité avec le droit et les politiques communautaires, compte tenu de ses multiples implications dans le domaine économique et social. Ce texte révisé diffère du JAR-OPS 1 et ne peut donc pas être incorporé au droit communautaire par simple référence à son titre dans l'annexe II du règlement (CEE) nº 3922/91. Par conséquent, une nouvelle annexe III contenant les exigences nécessaires doit être ajoutée à ce règlement.

(4) Une souplesse suffisante doit 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 équivalent de sécurité par d'autres moyens que l'application des règles communes figurant à ladite annexe III. Une souplesse analogue est également nécessaire pour l'application des autres JAR énumérés à l'annexe II du règlement (CEE) nº 3922/91. Par conséquent, les États membres doivent être habilités à accorder des dérogations aux règles techniques et aux procédures administratives communes. Ces dérogations pourraient dans certains cas entrer en conflit avec les règles communes de sécurité ou fausser le jeu de la concurrence, et il est donc nécessaire que leur champ d'application soit strictement limité, et leur octroi soumis à un contrôle approprié de la Communauté.

(5) Les dispositions concernant la procédure de comité doivent être modifiées 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 [3].

(6) Il y a 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) À l'article 1er, 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, telles que visées aux annexes II et III, et notamment en ce qui concerne:

[1] JO L 373 du 31.12.1991, p. 4. Règlement modifié en dernier lieu par le règlement (CE) nº 1069/1999 (JO L 130 du 26.5.1999, p. 16).

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

[3] JO L 184 du 17.7.1999, p. 23.

a) la conception, la fabrication, l'exploitation et l'entretien des aéronefs;

b) les personnes et organismes concernés par ces tâches.»

2) 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 pour les domaines visés à l'annexe II sont les codes correspondants figurant dans ladite annexe et en vigueur le 1er janvier 1992.

2. 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.»

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

«1. Pour les domaines non couverts par les annexes II ou III, le Conseil adopte, sur la base de l'article 80, paragraphe 2, du traité, des règles techniques et des procédures administratives communes. La Commission présente, le cas échéant et dans les meilleurs délais, les propositions appropriées dans ces domaines.»

4) 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 soumis au présent règlement. En pareil cas, les États membres informent la Commission et les autres États membres des mesures prises et de leurs motifs.

2. La Commission détermine, conformément à la procédure visée à l'article 12, paragraphe 2, si un niveau de sécurité inadéquat ou une lacune des règles techniques et des procédures administratives communes justifient le maintien des mesures adoptées en application du paragraphe 1 du présent article. En pareil cas, elle prend également les mesures nécessaires pour modifier les règles techniques et les procédures administratives communes en question conformément à l'article 4 ou à l'article 11. Si les mesures prises par l'État membre sont jugées injustifiées, l'État membre est tenu de les supprimer.

3. Les États membres peuvent 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. Dans ces cas, la Commission et les autres États membres doivent être informés dès que possible des dérogations accordées.

4. La Commission, conformément à la procédure visée à l'article 12, paragraphe 2, peut décider que les dérogations accordées en application du paragraphe 3 du présent article ne sont pas conformes aux objectifs généraux de sécurité du présent règlement, ou à toute autre disposition du droit communautaire. En pareil cas, l'État membre est tenu de supprimer la dérogation.

5. Lorsqu'un niveau de sécurité équivalent à celui atteint par l'application des règles techniques et procédures administratives figurant aux annexes I, II et III du présent règlement peut être atteint par d'autres moyens, les États membres peuvent, sans discrimination sur la base de la nationalité des demandeurs et compte tenu de la nécessité de ne pas fausser le jeu de la concurrence, accorder une approbation dérogeant à ces dispositions. En pareil cas, l'État membre concerné informe la Commission avant d'accorder cette approbation, en indiquant les motifs qui démontrent la nécessité de déroger aux règles techniques et aux procédures administratives communes, ainsi que les conditions prévues pour atteindre un niveau équivalent de sécurité.

6. La Commission, conformément à la procédure fixée à l'article 12, paragraphe 2, détermine si une approbation proposée en application du paragraphe 5 du présent article offre un niveau équivalent de sécurité et peut être accordée. En pareil cas, elle notifie sa décision à tous les États membres qui pourront également appliquer cette mesure. Les dispositions pertinentes des annexes II et III peuvent également être modifiées de façon à refléter une telle mesure.

L'article 6, paragraphe 1, et l'article 7 s'appliquent à la mesure en question.»

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

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

6) À l'article 12, les paragraphes 2 et 3 sont remplacés par le texte suivant:

«2. Dans le cas où il est fait référence au présent paragraphe, la procédure de réglementation prévue à l'article 5 de la décision 1999/468/CE du Conseil (*) s'applique, dans le respect des dispositions de l'article 7, paragraphe 3, et de l'article 8 de celle-ci.

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

(*) JO L 184 du 17.7.1999, p. 23.»

7) L'annexe III dont le texte figure à l'annexe du présent règlement est ajoutée.

Article 2

Le présent règlement entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel des Communautés européennes*.

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

ANNEXE

«*ANNEXE III*

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

OPS 1: Transport aérien commercial (avions)

Contenu (présentation générale)

SOUS-PARTIE A — Applicabilité

SOUS-PARTIE B — Généralités

SOUS-PARTIE C — Agrément et surveillance d'un exploitant

SOUS-PARTIE D — Procédures opérationnelles

SOUS-PARTIE E — Opérations tout 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 de l'avion

SOUS-PARTIE N — Équipage de conduite

SOUS-PARTIE O — Équipage de cabine

SOUS-PARTIE P — Manuels, registres et relevés

SOUS-PARTIE R — Transport de marchandises dangereuses par air

SOUS-PARTIE S — Sûreté

SOUS-PARTIE A

DOMAINE D'APPLICATION

OPS 1.001

Domaine d'application

(Voir Appendice 1 à l'OPS 1.001)

a) La 1ère partie de l'OPS prescrit les exigences applicables à l'exploitation de tout avion civil aux fins de transport aérien commercial par tout exploitant dont le principal établissement est dans un État membre, et qui est dénommé l'exploitant ci-après. L'OPS 1 ne s'applique pas aux avions utilisés pour des services de défense, de douane et de police.

b) Les exigences de l'OPS 1ère Partie sont applicables:

1) aux exploitants d'avions de masse maximale au décollage supérieure à 10 tonnes ou avec une configuration maximale approuvée en sièges passagers de 20 ou plus, ou avec des flottes mixtes d'avions au-dessus et en-dessous de cette limite, au plus tard le . . ., sauf indication contraire.

2) aux exploitants de tous les autres avions au plus tard le . . ., sauf indication contraire.

Appendice 1 à l'OPS 1.001

Dates de conformité tardives contenues dans l'OPS 1

Certaines dispositions incluses dans l'OPS 1 ont des dates de conformité postérieures aux dates d'applicabilité de l'OPS 1. Les dispositions concernées et les dates de conformité tardives correspondantes sont:

— OPS 1.470 f) . . .

— OPS 1.652 "Remarques" . . .

— OPS 1.652 m) . . .

— OPS 1.665 a) 2 . . .

— OPS 1.668 a) 1 . . .

— OPS 1.668 a) 2 . . .

— OPS 1.670 a) 3 . . .

— OPS 1.685 . . .

— OPS 1.705 a) . . .

— OPS 1.725 a) . . .

— OPS 1.780 a) . . .

— OPS 1.805 a) 2 . . .

— OPS 1.805 c) 2 . . .

SOUS-PARTIE B

GÉNÉRALITÉS

OPS 1.005

Généralités

a) L'exploitant ne doit exploiter un avion pour le transport aérien commercial que conformément aux conditions de l'OPS 1ère Partie.

b) L'exploitant doit se conformer aux exigences de navigabilité applicables aux avions exploités pour le transport aérien commercial.

c) Chaque avion doit être exploité conformément aux clauses de son certificat de navigabilité et dans les limites spécifiées dans son manuel de vol.

OPS 1.010

Dérogations

Sous réserve des procédures communes applicables en matière de révision, l'Autorité peut, à titre exceptionnel et provisoire, accorder une dérogation aux dispositions de l'OPS 1ère Partie lorsqu'elle estime que le besoin existe et sous réserve du respect de toute condition supplémentaire que l'Autorité considère nécessaire pour assurer, dans ce cas particulier, un niveau de sécurité acceptable.

OPS 1.015

Consignes opérationnelles

a) Sous réserve des procédures communes applicables en matière de révision, l'Autorité peut, au moyen d'une Consigne opérationnelle, ordonner qu'une opération soit interdite, limitée ou soumise à certaines conditions, dans le but d'assurer la sécurité des opérations.

b) Les Consignes opérationnelles précisent:

1) la raison de leur diffusion;

2) le domaine d'application et la durée; et

3) l'action à engager par le(s) exploitant(s).

c) Les Consignes opérationnelles complètent les dispositions de l'OPS 1ère partie.

OPS 1.020

Lois, réglementations et procédures — Responsabilités des exploitants

L'exploitant doit veiller à ce que:

1) Tous les employés aient connaissance qu'ils doivent se conformer aux lois, réglementations et procédures des États dans lesquels les opérations sont réalisées et qui sont pertinentes à la réalisation de leurs tâches; et

2) tous les membres de l'équipage soient familiarisés avec les lois, réglementations et procédures relatives à l'accomplissement de leurs tâches.

OPS 1.025

Langue commune

a) L'exploitant doit s'assurer que tous les membres de l'équipage peuvent communiquer dans une même langue.

b) L'exploitant doit s'assurer que tout le personnel d'exploitation peut comprendre la langue dans laquelle sont écrites les parties du manuel d'exploitation concernant ses tâches et ses responsabilités.

OPS 1.030

Listes minimales d'équipements — Responsabilités des exploitants

a) L'exploitant doit établir, pour chaque avion une Liste minimale d'équipements (L.M.E.), approuvée par l'Autorité. Celle-ci doit être basée sur, mais pas moins restrictive que, la liste minimale d'équipements de Référence (L.M.E.R.) correspondante (si elle existe) acceptée par l'Autorité.

b) L'exploitant ne doit exploiter un avion qu'en conformité avec la L.M.E., sauf permission de l'Autorité. Une telle permission n'autorisera en aucun cas une exploitation en dehors des restrictions de la L.M.E.R.

OPS 1.035

Système qualité

a) L'exploitant doit établir un Système qualité et nommer un Responsable qualité afin de contrôler la conformité aux procédures requises, et l'adéquation de celles-ci, pour assurer des méthodes d'exploitation sûres et la navigabilité des avions. Ce contrôle doit comporter un système de retour de l'information au Dirigeant responsable afin d'assurer la prise des mesures correctives nécessaires [voir également OPS 1.175 h)].

b) Le système qualité doit comporter un programme d'assurance qualité contenant les procédures conçues pour vérifier que toutes les opérations sont effectuées conformément à toutes les exigences, normes et procédures applicables.

c) Le système qualité et le responsable qualité doivent être acceptables pour l'Autorité.

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

e) Nonobstant le sous-paragraphe a) ci-dessus, l'Autorité peut accepter la désignation de deux responsables qualité, l'un pour les opérations et l'autre pour la maintenance, à condition que l'exploitant ait créé une Unité de gestion de la qualité afin d'assurer que le système qualité est appliqué uniformément au cours de l'entière opération.

OPS 1.037

Prévention des accidents et programme de sécurité en vol

L'exploitant doit mettre au point un programme de prévention des accidents et de sécurité en vol, lequel pourra être intégré au système qualité et comprenant:

1) un programme entraînant la prise de conscience des risques et le maintien de celle-ci chez les personnes impliquées dans les opérations; et

2) l'évaluation des informations pertinentes se rapportant aux accidents et incidents et la promulgation d'informations connexes.

OPS 1.040

Membres d'équipage supplémentaires

L'exploitant doit veiller à ce que les membres d'équipage autres que les membres de l'équipage de conduite ou de cabine requis, aient également été formés et soient aptes à remplir les fonctions qui leur sont assignées.

OPS 1.050

Informations relatives à la recherche et au sauvetage

L'exploitant doit veiller à ce que l'information essentielle, pertinente pour le vol considéré, concernant les services de recherche et de sauvetage soit facilement accessible au pilote investi de la conduite du vol.

OPS 1.055

Informations concernant le matériel de sécurité et de sauvetage embarqué

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

OPS 1.060

Amerrissage

L'exploitant ne doit pas exploiter un avion dont la configuration approuvée en sièges passagers dépasse 30 passagers sur des vols au-dessus de l'eau à une distance par rapport à un site terrestre permettant d'effectuer un atterrissage d'urgence, supérieure à 120 minutes à la vitesse de croisière ou à 400 milles nautiques, la plus courte des deux, à moins que cet avion ne soit conforme aux exigences d'amerrissage prescrites par le code de navigabilité applicable.

OPS 1.065

Transport des armes de guerre et des munitions de guerre

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

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

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

2) non chargées, dans le cas des armes à feu,

sauf si, avant le début du vol, tous les États concernés ont donné leur approbation pour que lesdites armes de guerre et munitions de guerre puissent être transportées dans des circonstances totalement ou partiellement différentes de celles stipulées dans le présent sous-paragraphe.

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

OPS 1.070

Transport des armes et munitions de sport

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

b) L'exploitant acceptant de transporter des armes de sport doit s'assurer qu'elles sont:

1) rangées dans l'avion en un endroit inaccessible aux passagers durant le vol à moins que l'Autorité n'ait déterminé que la mise en conformité n'était pas pratiquement faisable et n'ait accepté que d'autres procédures puissent être appliquées; et

2) non chargées dans le cas des armes à feu, ou de toute autre arme pouvant contenir des munitions.

c) Les munitions pour les armes de sport peuvent être transportées dans les bagages passagers enregistrés, sous réserve de certaines limitations, en conformité avec les Instructions techniques [voir OPS 1.1160 b) 5 tel que défini dans OPS 1.1150 a) 14].

OPS 1.075

Mode de transport des personnes

Aucune personne ne devra se trouver dans quelque partie que ce soit d'un avion en vol, qui n'a pas été conçue pour recevoir des personnes, sauf au cas où le commandant a autorisé l'accès provisoire à une partie quelconque de l'avion:

1) afin d'effectuer une action nécessaire à la sécurité de l'avion ou de toute personne, tout animal ou marchandises qui s'y trouvent; ou

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

OPS 1.085

Responsabilités de l'équipage

a) Le membre de l'équipage est responsable de l'exécution correcte de ses devoirs qui:

1) liés à la sécurité de l'avion et de ses occupants; et

2) sont spécifiés dans les instructions et procédures figurant dans le manuel d'exploitation.

b) Un membre d'équipage doit:

1) remettre au commandant de bord un rapport concernant tout incident qui a mis ou est supposé avoirs mis en péril la sécurité; et

2) respecter les consignes d'établissement de rapport d'incident conformément à OPS 1.420. Dans tous ces cas de figure, une copie du/des rapport(s) sera transmise au commandant de bord concerné.

c) Un membre de l'équipage ne doit pas exercer de fonctions sur un avion:

1) lorsqu'il est sous l'effet de médicaments/drogues risquant d'affecter ses facultés au point de nuire à la sécurité;

2) après avoir fait de la plongée sous-marine, tant qu'une durée raisonnable ne s'est pas écoulée;

3) après un don du sang, tant qu'une durée raisonnable ne s'est pas écoulée;

4) s'il doute être en état d'accomplir les tâches qui lui sont assignées; ou

5) s'il sait, ou pense, qu'il est fatigué, ou s'il ne se sent pas en état au point que le vol puisse être mis en danger.

d) Un membre d'équipage ne doit pas:

1) consommer d'alcool moins de huit heures avant l'heure de présentation spécifiée pour le service de vol ou le début de la réserve;

2) commencer une période de service de vol avec un taux d'alcoolémie supérieur à 0,2 pour mille;

3) consommer de l'alcool pendant une période de service de vol ou lors d'une réserve.

e) Le commandant de bord doit:

1) être responsable de la sécurité de l'exploitation de l'avion et de la sécurité de ses occupants pendant le temps de vol;

2) avoir autorité pour donner tous les ordres qu'il juge nécessaires pour assurer la sécurité de l'avion et des personnes ou biens transportés;

3) avoir autorité pour débarquer toute personne, ou toute partie du chargement, dont il estime qu'elle peut constituer un risque potentiel pour la sécurité de l'avion et de ses occupants;

4) ne pas permettre l'admission à bord de l'avion d'une personne qui paraît être sous l'influence de l'alcool ou de médicaments/drogues au point de risquer de compromettre la sécurité de l'avion ou de ses occupants;

5) avoir 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;

6) s'assurer que les passagers sont briefés sur l'emplacement des issues de secours et l'emplacement et l'utilisation du matériel de sécurité et de secours pertinent;

7) s'assurer du respect, conformément au manuel d'exploitation, de toutes les procédures d'exploitation et listes de vérification;

8) ne pas autoriser un membre d'équipage à se livrer à une activité quelconque pendant le décollage, la montée initiale, l'approche finale et l'atterrissage, en dehors des tâches exigées pour assurer la sécurité de l'exploitation de l'avion;

9) ne pas permettre:

i) la mise hors service, la coupure ou l'effacement pendant le vol, d'un enregistreur de paramètres, ni permettre l'effacement après le vol de données enregistrées dans le cas d'un accident ou incident objet d'un rapport obligatoire;

ii) la mise hors service ou la coupure 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 pour une enquête accident, ou incident, ni que les données enregistrées soient effacées manuellement pendant ou après le vol dans le cas d'un accident ou d'un incident objet d'un rapport obligatoire;

10) décider ou non d'accepter un avion présentant des non-fonctionnements admis par la CDL/L.M.E.; et

11) s'assurer que la visite prévol a bien été effectuée.

f) Le pilote investi de la conduite du vol doit, dans une situation d'urgence exigeant une décision et une action immédiates, prendre toute action qu'il estime nécessaire dans ces circonstances. Dans de tels cas, il peut dévier des règles, procédures et méthodes d'exploitation dans l'intérêt de la sécurité.

OPS 1.090

Autorité du commandant de bord

L'exploitant doit prendre les mesures nécessaires afin d'assurer que toutes les personnes se trouvant 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 biens transportés.

OPS 1.100

Accès au poste de pilotage

a) L'exploitant doit veiller à ce qu'aucune personne, autre qu'un membre d'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 d'équipage en service;

2) un représentant de l'Autorité responsable des certifications/agréments, des licences ou du contrôle, si cela est nécessaire à l'exécution de ses tâches officielles; ou

3) autorisée par, et transportée conformément aux instructions du manuel d'exploitation.

b) Le commandant de bord doit s'assurer que:

1) dans l'intérêt de la sécurité, l'admission au poste de pilotage n'entraîne pas de distraction ni ne nuit au déroulement du vol; et

2) toutes les personnes transportées dans le poste de pilotage sont familiarisés avec les procédures de sécurité applicables.

c) La décision finale d'admission au poste de pilotage doit être de la responsabilité du commandant de bord.

OPS 1.105

Transport non-autorisé

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

OPS 1.110

Appareils électroniques portatifs

Un exploitant ne doit autoriser personne à utiliser, et nul ne doit utiliser, à bord d'un avion, un appareil électronique portatif susceptible de perturber le bon fonctionnement des systèmes et équipements de l'avion.

OPS 1.115

Alcool et médicaments/drogues

L'exploitant ne doit admettre personne, et nul ne doit pénétrer ou se trouver, à bord d'un avion, sous l'influence de l'alcool ou de médicaments/drogues au point de risquer de compromettre la sécurité de l'avion ou de ses occupants.

OPS 1.120

Mise en danger de la sécurité

L'exploitant doit prendre les mesures nécessaires afin de s'assurer qu'aucune personne agisse ou s'abstienne d'agir par imprudence ou négligence

1) en mettant en danger l'avion ou les personnes qui s'y trouvent;

2) en induisant ou permettant à l'avion de mettre en danger les personnes ou les biens qu'il transporte.

OPS 1.125

Documents de bord

a) L'exploitant doit s'assurer que les documents suivants ou des copies de ceux-ci, se trouvent à bord pendant chaque vol:

   1) Certificat d'immatriculation;

   2) Certificat de navigabilité;

   3) Certificat bruit (si nécessaire);

   4) Certificat de transporteur aérien;

   5) Licence radio de l'avion; et

   6) Certificat(s) d'assurance responsabilité au tiers;

b) Chaque membre d'équipage de conduite doit, sur chaque vol, transporter une licence d'équipage de conduite, en cours de validité, avec la(les) qualification(s) nécessaire(s) au vol.

OPS 1.130

Manuels à transporter

L'exploitant doit s'assurer que:

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

2) les parties 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 avion à jour est transporté dans l'avion, à moins que l'Autorité ait reconnu que le manuel d'exploitation stipulé dans l'OPS 1.1045, Appendice 1, Partie B contient les informations pertinentes pour cet avion.

OPS 1.135

Informations supplémentaires et formulaires de bord

a) L'exploitant doit veiller à ce qu'en plus des documents et manuels stipulés dans OPS 1.125 et OPS 1.130, les informations et formulaires suivants, relatifs au type et à la zone d'exploitation, se trouvent à bord lors de chaque vol:

   1) le plan de vol exploitation contenant au moins les informations stipulées dans OPS 1.1060;

   2) le compte-rendu matériel de l'avion contenant au moins les informations stipulées dans OPS 1.915 a).

   3) les données du plan de vol circulation aérienne déposé;

   4) la documentation de briefing NOTAM/AIS appropriée;

   5) les informations météorologiques appropriées;

   6) la documentation masse et centrage stipulée à la sous-partie J;

   7) la notification des catégories spéciales de passagers tels que 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) inclus;

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

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

   11) les formulaires pour répondre aux exigences de compte-rendu de l'Autorité et de l'exploitant.

b) L'Autorité peut accepter que les informations mentionnées au sous-paragraphe a) ci-dessus, ou une partie de celles-ci, soient présentées sous une forme autre qu'une impression sur papier. Un niveau acceptable d'accessibilité, d'exploitabilité et de fiabilité doit être garanti.

OPS 1.140

Informations conservées au sol

a) L'exploitant doit s'assurer que:

   au moins pour la durée de chaque vol ou série de vols;
   i) l'information relative au vol et appropriée au type d'exploitation est conservée au sol; et

      ii) l'information est conservée jusqu'à ce qu'elle ait été copiée à l'endroit dans lequel elle va être archivée en conformité avec l'OPS 1.1065; ou, si cela n'est pas faisable;

      iii) la même information est transportée dans un conteneur à l'épreuve du feu à bord de l'avion.

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

1) une copie du plan de vol exploitation, le cas échéant;

2) copies des parties pertinentes du compte rendu matériel avion;

3) documentation NOTAM spécifique à la route lorsque spécifiquement éditée par l'exploitant;

4) documentation masse et centrage lorsqu'exigée (voir OPS 1.625); et

5) notification de chargements spéciaux.

OPS 1.145

Pouvoir de contrôle

L'exploitant doit s'assurer que toute personne mandatée par l'Autorité peut, à tout moment, embarquer et voler dans tout avion exploité conformément au C.T.A. délivré par cette Autorité, et entrer et rester au poste de pilotage, à condition que le commandant de bord puisse refuser l'accès au poste si, selon lui, la sécurité de l'avion était alors mise en cause.

OPS 1.150

Remise des documents et enregistrements

a) L'exploitant doit:

1) donner à toute personne mandatée par l'Autorité accès à tous documents et enregistrements relatifs aux opérations de vol ou à l'entretien; et

2) présenter de tels documents et enregistrements, lorsque cela lui est demandé par l'Autorité, dans une période de temps raisonnable.

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

OPS 1.155

Conservation des documents

L'exploitant doit s'assurer que:

1) tout document, original ou copie, qu'il est tenu de conserver est conservé pour la durée prévue même s'il cesse d'être l'exploitant de l'avion; et

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

OPS 1.160

Conservation, remise et usage des enregistrements des enregistreurs de vol

a) *Conservation des enregistrements*

1) Après un accident, l'exploitant d'un avion à bord duquel se trouve un enregistreur de vol doit, dans la mesure du possible, préserver les enregistrements originaux relatifs à cet accident, tels qu'ils ont été conservés par l'enregistreur, pendant une période d'au moins 60 jours sauf indications contraires de l'autorité chargée de l'enquête.

2) Tant que l'Autorité n'a pas donné son accord préalable, à la suite d'un incident relevant d'un compte-rendu obligatoire, l'exploitant d'un avion à bord duquel se trouve un enregistreur de vol doit, dans la mesure du possible, préserver les enregistrements originaux relatifs à cet incident, tels qu'ils ont été conservés par l'enregistreur, pendant une période d'au moins 60 jours sauf indications contraires de l'autorité chargée de l'enquête.

3) Par ailleurs, lorsque l'Autorité l'ordonne, l'exploitant d'un avion à bord duquel se trouve un enregistreur de vol doit préserver l'enregistrement original pendant une période d'au moins 60 jours sauf indications contraires de l'autorité chargée de l'enquête.

4) Lorsqu'un enregistreur de vol doit se trouver à bord d'un avion, l'exploitant de cet avion doit:

i) sauvegarder les enregistrements pendant la durée d'exploitation spécifiée par les OPS 1.715, 1.720 et 1.725., sauf pour les besoins d'essai et d'entretien des enregistreurs de vol, auquel cas il sera possible d'effacer jusqu'à une heure des enregistrements les plus anciens au moment de l'essai; et

ii) garder un document donnant les informations nécessaires à l'extraction et à la conversion des données enregistrées en unités techniques.

b) *Remise des enregistrements*

L'exploitant d'un avion sur lequel se trouve un enregistreur de vol doit, dans un délai raisonnable après que la demande lui en ait été faite par l'Autorité, remettre tout enregistrement disponible ou ayant été préservé, 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 pour l'enquête consécutive à un accident ou à un incident relevant d'un compte-rendu obligatoire sauf accord de tous les membres d'équipage concernés.

2) Les enregistrements de l'enregistreur de paramètres ne peuvent pas être utilisés à des fins autres que pour l'enquête consécutive à un accident ou à un incident relevant d'un rapport obligatoire, sauf lorsque lesdits enregistrements sont:

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

ii) rendus anonymes; ou

iii) divulgués dans des conditions garantissant le secret.

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 C.T.A. du preneur.

2) Affrètement/frètement —`lorsque l'avion est exploité sur le C.T.A. du loueur.

b) *Location d'avions entre exploitants*

1) Frètement

L'exploitant fournissant un avion avec équipage complet à un autre exploitant, et conservant toutes les fonctions et responsabilités prescrites dans la sous-partie C, doit rester l'exploitant de l'avion.

2) Toutes locations, frètement excepté

i) Excepté le cas du sous-paragraphe b) 1 ci-dessus, l'exploitant utilisant un avion de, ou le fournissant à, un autre exploitant, doit obtenir, préalablement à l'exploitation, l'approbation de son Autorité respective. Toute condition faisant partie de cette approbation doit être incluse dans le contrat de location.

ii) Les éléments du contrat de location qui sont approuvés par l'Autorité, autres que les contrats de location dans lesquels un avion avec équipage complet est impliqué et aucun transfert de fonctions ni de responsabilités n'est prévu, doivent tous être considérés, en ce qui concerne l'avion loué, comme des modifications du C.T.A. en vertu duquel les vols seront exploités.

c) *Location d'avions entre un exploitant et tout organisme autre qu'un exploitant*

1) Prise en location coque nue

i) L'exploitant ne doit pas prendre en location coque nue un avion d'un organisme autre que l'exploitant, sauf approbation de l'Autorité. Toute condition faisant partie de cette approbation doit être incluse dans le contrat de location.

ii) L'exploitant doit s'assurer que, en ce qui concerne les avions pris en location coque nue, toute différence avec les exigences des sous-parties K; L et/ou de toutes exigences supplémentaires applicables en matière de navigabilité, sont notifiées à, et acceptées par, l'Autorité.

2) Affrètement

i) L'exploitant ne doit pas affréter un avion d'un organisme autre que l'exploitant sans l'approbation de l'Autorité.

ii) L'exploitant doit s'assurer que, en ce qui concerne les avions affrétés:

A) les normes de sécurité du fréteur relatives à l'entretien et à l'exploitation sont équivalentes aux JAR;

B) le fréteur est l'exploitant détenant un C.T.A. délivré par un État signataire de la Convention de Chicago:

C) les avions exploités possèdent un certificat de navigabilité standard, délivré conformément à l'annexe 8 de l'O.A.C.I.; et

D) toute exigence rendue applicable par l'Autorité de l'affréteur est respectée.

3) Mise en location coque nue

L'exploitant peut donner en location coque nue un avion pour du transport aérien commercial à tout exploitant d'un État signataire de la Convention de Chicago à condition que les conditions suivantes soient remplies:

A) L'Autorité a dispensé l'exploitant des exigences pertinentes de l'OPS 1ère partie et, après que l'autorité réglementaire étrangère ait accepté, par écrit, d'être responsable de la surveillance de l'entretien et de l'exploitation du(des) avion(s), a retiré l'avion de son C.T.A.; et

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

4) Frètement

L'exploitant fournissant un avion avec équipage complet à un autre exploitant, et conservant toutes les fonctions et responsabilités prescrites dans la sous-partie C, doit rester l'exploitant de l'avion.

SOUS-PARTIE C

AGRÉMENT ET SUPERVISION DE L'EXPLOITANT

OPS 1.175

Certificat de transporteur aérien — Généralités

Note 1: L'appendice 1 à ce paragraphe précise le contenu et les conditions du C.T.A.

Note 2: L'appendice 2 à ce paragraphe précise les exigences d'encadrement et d'organisation.

a) L'exploitant ne doit pas exploiter un avion à des fins de transport aérien commercial autrement qu'en vertu de, et conformément à, un certificat de transporteur aérien (C.T.A.).

b) Un postulant à un C.T.A. ou à une modification d'un C.T.A. doit permettre à l'Autorité d'examiner l'ensemble des aspects relatifs à la sécurité de l'exploitation proposée.

c) Un postulant à un C.T.A. doit:

1) ne pas détenir un C.T.A. délivré par une autre Autorité, sauf accord spécifique des Autorités concernées;

2) avoir son siège principal d'exploitation, et le cas échéant, son siège social, situés dans l'État responsable de la délivrance du C.T.A.;

3) convaincre l'Autorité de sa capacité à assurer la sécurité de l'exploitation.

d) Si les avions de l'exploitant sont enregistrés dans différents États membres, des mesures adéquates sont prises pour qu'un contrôle de sécurité soit effectué de manière centrale par l'Autorité délivrant le C.T.A.

e) L'exploitant doit permettre à l'Autorité d'avoir accès à son organisation et à ses avions, et doit s'assurer, en ce qui concerne l'entretien, que l'accès est permis à tout organisme d'entretien agréé JAR-145 associé, afin de déterminer le maintien de la conformité à l'OPS.

f) Un C.T.A. sera 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 doit disposer d'un encadrement capable d'exercer une surveillance et un contrôle de l'exploitation sur tout vol exploité conformément aux dispositions de son C.T.A.

h) L'exploitant doit avoir nommé un dirigeant responsable acceptable par l'Autorité, qui détient l'autorité juridique pour assurer que toutes les activités liées à l'exploitation et à la maintenance peuvent être financées et effectuées selon les normes requises par l'Autorité.

i) L'exploitant doit avoir désigné des responsables acceptables par l'Autorité pour:

1) les opérations aériennes;

2) le système d'entretien;

3) la formation et l'entraînement de l'équipage; et

4) les opérations au sol.

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

k) L'exploitant doit prévoir des installations d'assistance au sol propres à garantir la sécurité de ses vols.

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

m) L'exploitant doit respecter les exigences en matière d'entretien conformément aux dispositions de la sous-partie M, pour l'ensemble des avions exploités en vertu de son C.T.A.

n) L'exploitant doit fournir 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.

o) L'exploitant doit assurer sur la 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 C.T.A.

a) Un C.T.A. ne sera délivré à l'exploitant, modifié ou maintenu en état de validité que si:

1) Les avions exploités possèdent un certificat de navigabilité standard, délivré conformément à l'annexe 8 de l'O.A.C.I., par un État membre.

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

3) Il a démontré à l'Autorité qu'il était en mesure de:

i) mettre en place et conserver une organisation appropriée;

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

iii) se conformer aux programmes de formation et d'entraînement requis;

iv) respecter les exigences en matière d'entretien, compatibles avec la nature et l'étendue des exploitations spécifiées, y compris les éléments pertinents prescrits aux sous-paragraphes OPS 1.175 g) à o); et

v) respecter les exigences de l'OPS 1.175.

b) Nonobstant les dispositions de l'OPS 1.185 f), l'exploitant doit, dès que possible, informer l'Autorité de toutes modifications apportées aux informations soumises en vertu du sous-paragraphe a) ci-dessus.

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

OPS 1.185

Exigences administratives

a) L'exploitant doit s'assurer que les informations ci-après sont incluses dans la demande initiale de C.T.A. et, lorsque 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 et l'entraînement de l'équipage et des opérations au sol, accompagnés de leurs qualifications et expériences; et

6) le manuel d'exploitation.

b) Eu égard seulement au système d'entretien de l'exploitant, les informations ci-après devront être jointes à une demande de délivrance initiale de C.T.A. et, lorsqu'approprié, lors de toute demande de modification ou de renouvellement, et ce pour chaque type d'avion devant être exploité.

1) Spécifications d'organisation de l'entretien de l'exploitant;

2) le(s) manuel(s) d'entretien de l'exploitant;

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 JAR-145;

5) le nombre d'avions.

c) La demande de délivrance initiale de C.T.A. doit être soumise au moins 90 jours avant la date prévue pour l'exploitation, cependant le manuel d'exploitation peut être soumis à une date ultérieure, mais pas moins de 60 jours avant la date prévue pour l'exploitation.

d) La demande de modification d'un C.T.A. doit être soumise au moins 30 jours avant la date prévue pour l'exploitation, sauf accord contraire.

e) La demande de renouvellement d'un C.T.A. doit être soumise au moins 30 jours avant la fin de la période de validité en vigueur, sauf accord contraire.

f) Sauf circonstances exceptionnelles, toute proposition de changement d'un responsable désigné doit être notifiée à l'Autorité avec un préavis d'au moins 10 jours.

Appendice 1 à l'OPS 1.175

Contenu et conditions d'un certificat de transporteur aérien

Un C.T.A. spécifie:

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 C.T.A.;

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 Reduced Vertical Seperation Minima

— Transport de Marchandises Dangereuses.

Appendice 2 à l'OPS 1.175

Encadrement et organisation du détenteur d'un C.T.A.

a) *Généralités*

1) L'exploitant doit disposer d'une structure d'encadrement éprouvée et efficace lui permettant d'assurer la sécurité des opérations aériennes. Les responsables désignés doivent justifier d'une compétence confirmée en matière d'aviation civile.

2) Dans le cadre de cet appendice, le terme "compétence" signifie qu'une personne possède une qualification technique et une expérience de l'encadrement reconnues par l'Autorité, comme appropriées.

b) *Responsables désignés*

1) Une description des fonctions et responsabilités des responsables désignés accompagnée de leurs noms doit être incluse dans le manuel d'exploitation et l'Autorité doit être informée par écrit de tous changements de postes ou de fonctions présents ou futurs.

2) L'exploitant doit faire en sorte que la continuité de la supervision puisse être assurée en l'absence des responsables désignés.

3) L'exploitant doit convaincre l'Autorité que l'organisation de l'encadrement est adaptée et correspond effectivement au réseau et à la taille de l'exploitation.

4) Une personne désignée comme responsable par le détenteur d'un C.T.A. ne doit pas être désignée comme responsable par le détenteur d'un autre C.T.A., sauf si cela est acceptable par l'Autorité. Les responsables désignés doivent être astreints à travailler un nombre d'heures suffisant pour pouvoir assumer les tâches d'encadrement liées à la taille et au champ d'activité de l'exploitant.

5) Une même personne peut assumer plus d'un poste désigné sous réserve d'acceptation par l'Autorité.

Note: Les exigences afférentes à la nomination du responsable désigné pour le système d'entretien conformément aux dispositions de l'OPS 1.175 i) 2 sont stipulées à l'OPS 1.895.

c) *Adéquation et encadrement du personnel*

1) Membres d'équipage

L'exploitant doit employer un équipage de conduite et de cabine suffisant pour l'exploitation considérée formé et contrôlé conformément aux dispositions des sous-parties N et O, comme approprié.

2) Personnel au Sol

i) Le nombre de personnel au sol dépend de la nature et de l'étendue des opérations. Les services chargés des opérations et de l'assistance au sol, en particulier, doivent notamment d'un personnel formé connaissant parfaitement ses responsabilités au sein de l'organisme.

ii) L'exploitant qui emploie d'autres organismes pour effectuer un certain nombre de services, conserve la responsabilité du maintien de normes appropriées. Dans de telles circonstances, on doit confier à un responsable désigné la tâche de s'assurer que tout sous-traitant engagé respecte les normes exigées.

3) Supervision

i) Le nombre de personnes chargées de la supervision devant être employés dépend de la structure de l'exploitant et du nombre d'employés. Les tâches et responsabilités de ces personnes doivent être définies, et toute obligation à voler doit être aménagée de telle manière qu'ils puissent déléguer leurs responsabilités en matière de supervision.

ii) La supervision de l'ensemble des membres de l'équipage doit être assumée par des personnes possédant l'expérience et les qualités personnelles suffisantes pour garantir un respect des normes spécifiées dans le manuel d'exploitation.

d) *Infrastructures*

1) L'exploitant doit s'assurer que l'espace de travail disponible sur chaque base d'exploitation suffit au personnel responsable de la sécurité des opérations aériennes. Il convient de tenir compte des besoins du personnel au sol, de ceux chargés du contrôle d'exploitation, du stockage, de la présentation des relevés essentiels et de la planification des vols par les équipages.

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

e) *Documentation*

L'exploitant doit prendre les dispositions afférentes à la production de manuels, amendements et toute autre documentation.

SOUS-PARTIE D

PROCÉDURES D'EXPLOITATION

OPS 1.195

Supervision et contrôle de l'exploitation

L'exploitant doit exercer le contrôle de son exploitation et doit définir et maintenir une méthode de supervision des opérations aériennes approuvée par l'Autorité.

OPS 1.200

Manuel d'exploitation

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

OPS 1.205

Compétence du personnel d'exploitation

L'exploitant doit s'assurer que l'ensemble du personnel affecté à, ou directement impliqué dans, des opérations au sol et en vol a reçu une formation appropriée, démontré ses capacités à assumer les tâches spécifiques qui lui sont assignées, et est conscient de ses responsabilités et du rapport existant entre ces tâches et l'exploitation dans son ensemble.

OPS 1.210

Établissement de procédures d'exploitation

a) L'exploitant doit définir des procédures et instructions stipulant, pour chaque type d'avion, les tâches du personnel navigant et du personnel au sol pour tous types d'exploitation au sol et en vol.

b) L'exploitant doit établir un système de listes de vérifications (check lists) destinées à l'usage des membres d'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 stipulées dans le manuel d'exploitation.

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

OPS 1.215

Utilisation des services de la circulation aérienne

L'exploitant doit s'assurer que partout où des services sont rendus par les organismes de la circulation aérienne, ces services sont utilisés

OPS 1.220

Autorisation par l'exploitant d'utiliser un aérodrome

L'exploitant doit uniquement autoriser l'utilisation d'aérodromes adéquats pour le(s) type(s) d'avion et d'exploitation concerné(s).

OPS 1.225

Minima opérationnels d'aérodrome

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

b) Ces minima doivent prendre en compte tout incrément aux valeurs spécifiées imposé par l'Autorité.

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

1) Les équipements au sol portés sur les cartes 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 exigées pour les performances de l'avion sont satisfaits; et

4) L'équipage est dûment qualifié.

OPS 1.230

Procédures de départ et d'approche aux instruments

a) L'exploitant doit s'assurer que les procédures de départ et d'approche aux instruments établis par l'État où se situe l'aérodrome sont utilisées.

b) Nonobstant les prescriptions du sous-paragraphe a) ci-dessus, un commandant de bord peut accepter une clairance ATC différente de la route de départ ou d'arrivée publiée, à condition de respecter la marge de survol des obstacles et de prendre en compte toutes les conditions d'exploitation. L'approche finale doit alors être effectuée à vue ou selon la procédure d'approche aux instruments publiée.

c) Des procédures différentes de celles dont l'utilisation est requise en a) ci-dessus peuvent être utilisées par l'exploitant uniquement si elles ont été approuvées par l'État où se situe l'aérodrome, lorsqu'une telle approbation est nécessaire, et si elles ont été acceptées par l'Autorité.

OPS 1.235

Procédures antibruit

a) L'exploitant doit établir des procédures antibruit, pour les vols aux instruments, conformes aux prescriptions O.A.C.I. PANS OPS Volume 1 (Doc 8168-OPS/611).

b) Les procédures de montée antibruit après décollage spécifiées par l'exploitant pour un même type d'avion doivent être les mêmes sur tous les aérodromes.

OPS 1.240

Routes et zones d'exploitation

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

1) des installations et les services au sol, incluant les services météorologiques, sont fournis qui sont appropriés à l'exploitation prévue;

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

3) Les équipements de l'avion que l'on entend utiliser satisfont aux exigences minimales relatives à l'exploitation prévue;

4) Les routiers et cartes d'approche appropriés sont disponibles [Voir OPS 1.135 a) 9];

5) Pour une exploitation de bimoteurs, des aérodromes adéquats doivent être disponibles dans les limites temps/distance fixés à l'OPS 1.245.

6) Pour une exploitation de monomoteurs, il existe des aires permettant la réalisation d'un atterrissage forcé en sécurité.

b) L'exploitant doit s'assurer 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 défini à l'aide de minima de séparation verticale réduite (RSVM)

L'exploitant ne doit pas exploiter un avion dans une portion d'espace où, selon les accords régionaux de navigation aérienne, une séparation verticale minimale de 300 m (1 000 ft) est appliquée, à moins d'y être autorisé par l'Autorité (approbation RVSM). (Voir également OPS 1.872).

OPS 1.243

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

L'exploitant ne doit pas exploiter un avion dans un espace défini, ou une portion définie d'un espace particulier, selon les accords régionaux de navigation aérienne lorsque des spécifications minimum de performance de navigation sont prescrites à moins d'y être autorisé par l'Autorité (approbation MNPS/RNP/RNAV). [Voir également OPS 1.865 c) 2 et OPS 1870].

OPS 1.245

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

a) L'exploitant ne doit pas, sauf approbation spécifique de l'Autorité (approbation ETOPS), délivrée en accord avec le paragraphe 1.246 a), exploiter un avion bimoteur sur une route comportant un point éloigné d'un aérodrome adéquat d'une distance supérieure, dans le cas de:

1) avions de classe de performance A ayant soit:

i) une configuration maximale approuvée en sièges passagers supérieure ou égale à 20; ou

ii) une masse maximale au décollage supérieure ou égale à 45,360 kg,

à celle parcourue par l'avion en 60 minutes à la vitesse de croisière avec un moteur en panne déterminée conformément au paragraphe b) ci-dessous;

2) avions de classe de performance B ou C:

i) à celle parcourue par l'avion en 120 minutes à la vitesse de croisière avec un moteur en panne déterminée conformément au sous-paragraphe b) ci-dessous; ou

ii) 300 NM,

le moins élevé des deux.

b) L'exploitant doit déterminer une vitesse pour le calcul de la distance maximale d'éloignement d'un aérodrome adéquat pour chaque type ou variante de 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 à:

A) FL 170; ou

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

le moins élevé des deux.

ii) Pour les avions à hélices à:

A) FL 80; ou

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

le moins élevé des deux.

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

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

i) un décollage au niveau de la mer à la masse maxi décollage; et

ii) une montée tous moteurs en fonctionnement à l'altitude optimale de croisière "long range"; et

iii) une croisière tous moteurs en fonctionnement à la vitesse de croisière "long range" à cette altitude,

jusqu'à ce que le temps écoulé depuis le décollage soit égal au seuil prescrit au sous-paragraphe a) ci-dessus.

c) L'exploitant doit s'assurer que les données suivantes, 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 sous-paragraphe b) ci-dessous; et

2) la vitesse de croisière avec un moteur en panne déterminée conformément aux sous-paragraphes a) et b) ci-dessous.

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

OPS 1.246

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

a) L'exploitant ne doit pas entreprendre d'opérations au-delà des seuils déterminés conformément au paragraphe OPS 1.245 à moins d'y être autorisé par l'Autorité (approbation ETOPS).

b) Avant d'entreprendre un vol ETOPS, l'exploitant doit s'assurer qu'un déroutement ETOPS accessible est disponible soit dans le temps d'éloignement approuvé, soit dans un temps basé sur l'état opérationnel de l'avion en fonction de la L.M.E., le plus court des deux. [Voir également OPS 1.297 d)].

OPS 1.250

Détermination des altitudes minimales de vol

a) L'exploitant doit établir des altitudes minimales de vol et définir les méthodes de détermination de ces altitudes, pour l'ensemble des segments de route devant être parcourus, qui assurent la marge de franchissement du relief requises compte tenu des exigences des sous-parties F à I.

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

c) Lorsque les altitudes minimales de vol définies par les États survolés excèdent celles établies par l'exploitant, les valeurs les plus grandes doivent être appliquées.

d) L'exploitant doit prendre 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 des turbulences fortes et des courants d'air descendants); et

5) Des imprécisions possibles des cartes aéronautiques.

e) En répondant aux exigences du sous-paragraphe d) ci-dessus, il faut prendre en compte:

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

2) Les exigences ATC; et

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

OPS 1.255

Politique carburant

a) L'exploitant doit établir une politique carburant pour les besoins de la planification du vol et de replanification en vol, pour s'assurer qu'est à bord sur chaque vol une quantité de carburant suffisante pour le vol prévu et des réserves pour couvrir les écarts par rapport à l'opération envisagée.

b) L'exploitant doit s'assurer que la planification d'un vol repose exclusivement sur:

1) des procédures, et des données contenues, ou issues du manuel d'exploitation, ou de données d'usage courant spécifiques à l'avion; et

2) les conditions d'exploitation dans lesquelles le vol doit être effectué, notamment:

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

ii) les masses estimées;

iii) les conditions météorologiques prévues, et

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

c) L'exploitant doit s'assurer 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 si le commandant de bord le requiert.

d) L'exploitant doit s'assurer que les procédures de replanification en vol, pour le calcul du carburant utilisable, lorsque le vol doit suivre une route ou se diriger vers une destination autre que celle prévue à l'origine, comprennent:

1) le carburant nécessaire à la partie restante 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 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

3) Le carburant supplémentaire si le commandant de bord le requiert.

OPS 1.260

Transport de passagers à mobilité réduite

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

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

1) Gêner les membres d'équipage dans leurs tâches;

2) Obstruer l'accès à un équipement de sécurité; 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 aux fins d'assurer la sécurité de l'avion et de ses occupants. Le transport de l'une quelconque 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 doit établir des procédures permettant de s'assurer que seuls sont embarqués à bord et introduits dans la cabine passagers des bagages à main qui peuvent y être solidement et correctement arrimés.

b) L'exploitant doit établir des procédures pour s'assurer que les bagages et le fret embarqués, pouvant provoquer des blessures ou des dégâts, ou obstruer les allées et les issues, sont placés dans des compartiments conçus et prévus pour empêcher ces mouvements.

OPS 1.280

Attribution des sièges aux passagers

L'exploitant doit établir des procédures pour assurer que les passagers sont assis où, dans l'éventualité d'une évacuation d'urgence nécessaire, il peuvent faciliter au mieux et non entraver et retarder l'évacuation de l'avion.

OPS 1.285

Information des passagers

L'exploitant doit s'assurer que:

a) *Généralités*

1) Les passagers sont oralement informés des questions de sécurité dont tout ou partie peut être diffusé à l'aide d'une présentation audiovisuelle.

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

b) *Avant le décollage*

1) Les passagers sont informés sur les points suivants le cas échéant:

i) consignes d'interdiction de fumer;

ii) dossiers de sièges et tablettes relevés;

iii) emplacement des issues de secours;

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

v) arrimage des bagages à main;

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

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

et,

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

i) l'utilisation des ceintures de sécurité 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 leur emport est requis (Voir OPS 1.770 et 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 leur emport est requis (Voir OPS 1.825).

c) *Après le décollage*

On rappelle aux passagers ce qui suit lorsqu'applicable au vol:

i) consignes d'interdiction de fumer; et

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

d) *Avant l'atterrissage*

On rappelle aux passagers ce qui suit lorsqu'applicable au vol:

i) consignes d'interdiction de fumer;

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

iii) dossiers de sièges et tablettes relevés;

iv) rangement des bagages à main; et

v) restrictions à d'utilisation des appareils électroniques portables.

e) *Après l'atterrissage*

On rappelle aux passagers ce qui suit:

i) consignes d'interdiction de fumer; et

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

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

OPS 1.290

Préparation du vol

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

b) Le commandant de bord ne doit pas débuter un vol s'il n'est pas satisfait des points ci après:

1) l'avion est apte au vol;

2) la configuration de l'avion est en accord avec la liste des déviations tolérées (CDL);

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

4) les équipements et instruments fonctionnent sauf cas prévu par la liste minimale d'équipements (L.M.E.);

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

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

7) les routiers, les cartes et tous documents associés ou la documentation équivalente sont disponibles pour faire face aux besoins de l'opération envisagée, y compris tout déroutement qu'il est raisonnable d'envisager;

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

9) les dispositions spécifiées dans le manuel d'exploitation afférentes aux exigences en matière de carburant, d'huile et d'oxygène, aux altitudes minimales de sécurité, aux minima opérationnels d'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 ci-dessus peut être respectée.

OPS 1.295

Sélection des aérodromes

a) L'exploitant doit établir des procédures de sélection des aérodromes de destination, et/ou de dégagement conformes aux dispositions de l'OPS 1.220 lors de la préparation d'un vol.

b) L'exploitant doit sélectionner et spécifier 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 suite à de mauvaises conditions météorologiques ou pour des raisons liées aux performances. L'aérodrome de dégagement au décollage doit être situé à une distance minimum correspondant à:

1) pour les avions bimoteurs; soit:

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 fondant sur la masse réelle au décollage; soit

ii) deux heures ou à la durée du temps d'éloignement approuvé pour l'ETOPS, la plus faible des deux, à la vitesse de croisière avec un moteur en panne, en conditions standard sans vent, figurant au manuel de vol, pour les avions et les équipages approuvés ETOPS;

2) 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 fondant sur la masse réelle au décollage, pour les avions trimoteurs et quadrimoteurs; et

3) si le manuel de vol de l'avion ne contient pas de vitesse de croisière avec un moteur en panne, la vitesse à utiliser doit être celle que l'on acquiert en réglant le(s) moteur(s) restant(s) à la puissance maximum continue.

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

1) à la foi:

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 et les conditions météorologiques sont telles que pour la période débutant une heure avant l'heure estimée d'arrivée à destination et se terminant une heure après, l'approche à partir de l'altitude minimale du secteur d'arrivée approprié et l'atterrissage peuvent être effectuées en conditions VMC [voir IEM OPS 1.295 c) 1 ii)]; ou

2) ou bien;

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 les observations ou les prévisions météorologiques ou toute combinaison des deux, concernant l'aérodrome de destination indiquent que:

1) pour la période débutant une heure avant et se terminant une heure après l'heure estimée d'arrivée, les conditions météorologiques seront en dessous des minima applicables pour la préparation du vol; ou

2) il n'y a pas d'information météorologique disponible.

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 du vol pour les aérodromes de dégagement au décollage*

L'exploitant ne doit sélectionner un aérodrome comme aérodrome de dégagement au décollage que si les observations ou prévisions météorologiques ou toute combinaison des deux, indiquent que, pour la période débutant une heure avant et se terminant une heure après l'heure estimée d'arrivée, sur cet aérodrome les conditions météorologiques seront égales ou supérieures aux minima d'atterrissage spécifiés 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 résultant d'une panne d'un moteur doit être également prise en compte.

b) *Minima de préparation du vol pour les aérodromes de destination et les aérodromes de dégagement à destination*

L'exploitant ne doit sélectionner un aérodrome de destination et/ou un aérodrome de dégagement à destination que si les observations ou prévisions météorologiques ou toute combinaison des deux, indiquent que, pour la période débutant une heure avant et se terminant une heure après l'heure estimée d'arrivée, les conditions météorologiques seront égales ou supérieures aux minima applicables de préparation du vol suivant:

1) minima de préparation du vol pour un aérodrome de destination:

i) RVR/Visibilité spécifiée 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) Minima de préparation du vol pour les aérodromes de dégagement au décollage:

Tableau 1

Minima de préparation du vol — Dégagements en route et à destination

Type d'approche	Minima de préparation du vol
Cat II et III	Cat I (Note 1)
Cat I	Approche classique (Notes 1 & 2)
Approche classique	Approche classique (Notes 1 & 2) 200 ft/1 000 m
Manœuvres à vue	Manœuvres à vue

Note 1: RVR

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

c) *Minima de préparation du vol pour un aérodrome de dégagement en route*

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

d) *Minima de préparation du vol pour un aérodrome de déroutement en route ETOPS*

L'exploitant ne doit sélectionner un aérodrome comme aérodrome de dégagement au décollage que si les observations ou prévisions météorologiques ou toute combinaison des deux, indiquent que, pour la période débutant une heure avant et se terminant une heure après l'heure estimée d'arrivée, sur cet aérodrome les conditions météorologiques seront égales ou supérieures aux minima de préparation du vol prescrits au tableau 2, conformément à l'approbation ETOPS de l'exploitant.

Tableau 2

Minima de préparation du vol — ETOPS

Type d'approche	Minima de préparation du vol (RVR/Visibilité nécessaire et plafond, le cas échéant)	
	Aérodrome avec	
	au moins 2 procédures d'approche séparées basées sur 2 aides séparées desservant 2 pistes séparées [voir IEM OPS 1.295 cc) I) ii)]	au moins 2 procédures d'approche séparées basées sur 2 aides séparées desservant 1 piste ou bien; au moins 1 procédure d'approche séparée basée sur 1 aide séparée 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/1 000 m
Approche classique	Le plus bas des minima d'approche classique augmenté de 200 ft/1 000 m ou minima de manœuvre à vue	Le plus élevé des minima d'approche à vue ou minima d'approche classique augmenté de 200 ft/1 000 m
Manœuvre à vue	Minima de manœuvre à vue	

OPS 1.300

Soumission d'un plan de vol circulation aérienne

L'exploitant doit s'assurer qu'aucun vol n'est effectué sans soumission préalable d'un plan de vol circulation aérienne ou dépôt d'informations appropriées, 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 doit s'assurer qu'aucune opération d'avitaillement en carburant ou de reprise de carburant n'est effectuée avec de l'Avgaz ou de l'essence ou un carburant volatil (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 doit établir des procédures d'avitaillement et de reprise de carburant avec du carburant volatile (par exemple Jet B ou équivalent), si cela est nécessaire.

OPS 1.310

Membres de l'équipage aux postes de travail

a) *Équipage de Conduite*

1) Pendant les phases de décollage et d'atterrissage, chaque membre d'équipage de conduite exigé au poste de pilotage doit, se trouver à son poste.

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

b) *Membres de l'équipage de cabine*

Sur tous les ponts de l'avion occupés par des passagers, les membres d'équipage de cabine requis doivent être assis aux postes de travail qui leur ont été assignés, pendant le décollage, l'atterrissage et lorsque le commandant de bord l'estime nécessaire pour la sécurité.

OPS 1.315

Moyens d'aide à l'évacuation d'urgence

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

OPS 1.320

Sièges, ceintures de sécurité et harnais

a) *Équipage*

1) Pendant les phases de décollage et d'atterrissage, et dès lors que le commandant de bord l'estime nécessaire dans l'intérêt de la sécurité, chaque membre d'équipage doit être correctement attaché à l'aide des ceintures de sécurité et harnais prévus à cet effet.

2) Pendant toutes les autres phases du vol, chaque membre du personnel de conduite au poste de pilotage doit garder sa ceinture de sécurité attachée, aussi longtemps qu'il occupe son poste de travail.

b) *Passagers*

1) Avant les phases de décollage et d'atterrissage, et pendant le roulage au sol et dès qu'il l'estime nécessaire dans l'intérêt de la sécurité, le commandant de bord doit s'assurer que chaque passager à bord occupe un siège ou un berceau avec la ceinture de sécurité ou le harnais prévu étant correctement attaché.

2) L'exploitant doit prescrire des mesures et le commandant de bord doit s'assurer qu'une occupation des sièges de l'avion par plusieurs personnes n'est autorisée que sur des sièges spécifiés et seulement dans le cas d'un adulte et d'un bébé correctement attaché par une boucle supplémentaire ou un autre système de maintien.

OPS 1.325

Arrimage et vérification de sécurité de la cabine passagers et des offices

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

b) Le commandant de bord doit s'assurer qu'avant le décollage et l'atterrissage et chaque fois qu'il l'estime nécessaire dans l'intérêt de la sécurité, l'ensemble des équipements et bagages sont convenablement arrimés.

OPS 1.330

Accessibilité des équipements de secours

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

OPS 1.335

Autorisations de fumer à bord

Le commandant de bord doit s'assurer qu'aucune personne à bord n'est autorisée à fumer:

1) dès lors qu'il l'estime nécessaire dans l'intérêt de la sécurité;

2) lorsque l'avion est au sol, sauf autorisations spécifiques contraires en accord avec les procédures définies au manuel d'exploitation;

3) à l'extérieur des zones fumeurs telles que spécifiées, dans la(les) allée(s) et dans les toilettes;

4) dans les compartiments cargo et/ou dans toutes autres zones où est transporté du fret non conditionné dans des conteneurs ignifugés ou recouvert d'une bâche incombustible; et

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

OPS 1.340

Conditions météorologiques

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

1) entreprendre le décollage; ni

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,

à moins que des informations soient disponibles indiquant que les conditions météorologiques prévues à l'aérodrome de destination et/ou à l'aérodrome (aux aérodromes) de dégagement requis par l'OPS 1.295 sont égales ou supérieures aux minima de préparation du vol prescrits dans l'OPS 1.297.

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

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

2) du point prédéterminé lorsque la procédure du point prédéterminé est retenue,

à moins que des informations soient disponibles indiquant que les conditions météorologiques prévues à l'aérodrome de destination et/ou à l'aérodrome (aux aérodromes) de dégagement requis par l'OPS 1.295 sont égales ou supérieures aux minima d'aérodrome applicables, prescrits dans l'OPS 1.225.

c) Lors d'un vol IFR, un commandant de bord ne doit poursuivre 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 ne doit pas commencer 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, au moment approprié, d'être en conformité avec ces règles.

OPS 1.345

Givre et autres contaminants

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

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

c) Un commandant de bord ne doit pas entreprendre un vol devant être exploité dans des conditions de givrage connues ou prévues, à moins que l'avion ne soit certifié et équipé pour de telles conditions.

OPS 1.350

Emport de carburant et lubrifiant

Un commandant de bord ne doit pas entreprendre 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 lors du décollage

Avant d'entreprendre le décollage, un commandant de bord doit s'assurer que, selon les informations dont il dispose, les conditions météorologiques régnant sur l'aérodrome ainsi 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, un commandant de bord doit s'assurer que la RVR ou la visibilité dans le sens du décollage de l'avion est égale ou supérieure aux minima applicables.

OPS 1.365

Altitudes minimales de vol

Un pilote investi de la conduite du vol ne doit pas conduire le vol en dessous des altitudes minimales spécifiées sauf pour les besoins du décollage et de l'atterrissage.

OPS 1.370

Simulation en vol de situations anormales

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

OPS 1.375

Gestion en vol du carburant

(Voir Appendice 1 à l'OPS 1.375)

a) L'exploitant doit établir des procédures assurant que des vérifications en vol et une gestion du carburant sont effectuées.

b) Un commandant de bord doit s'assurer que la quantité de carburant utilisable restante pendant le vol n'est pas inférieure au carburant nécessaire pour atteindre un aérodrome où un atterrissage peut être effectué en sécurité avec encore à bord la réserve finale de carburant.

c) Le commandant de bord doit déclarer une situation d'urgence lorsque la quantité de carburant utilisable à bord est inférieure à la réserve finale.

OPS 1.385

Utilisation de l'oxygène

Un commandant de bord doit s'assurer que les membres de l'équipage de conduite engagés dans des tâches essentielles à la sécurité de l'exploitation de l'avion utilisent de façon continue l'équipement d'oxygène lorsque l'altitude pression de la cabine dépasse 10 000 ft pour une période de plus de 30 minutes, et lorsque l'altitude cabine excède 13 000 ft.

OPS 1.390

Radiations cosmiques

a) *Surveillance active*

1) L'exploitant ne doit pas exploiter un avion à une altitude supérieure à 15 000 m (49 000 pieds), à moins que les équipements spécifiés dans l'OPS 1.680 ne soient en état de fonctionnement, et

2) une descente devra être amorcée dès que possible par le pilote investi de la conduite du vol lorsque les valeurs limites spécifiées dans le manuel d'exploitation sont dépassées.

b) *Surveillance passive*

L'opérateur doit tenir compte de l'exposition aux radiations cosmiques en cours de vol des membres des équipages de conduite et de cabine et doit prendre les mesures suivantes par rapport aux membres d'équipage susceptibles d'être soumis à une exposition supérieure à 1 mSv par an:

1) évaluer leur degré d'exposition;

2) le cas échéant, organiser leurs horaires de travail afin que leur exposition soit inférieure à 6 mSv par an;

3) les informer des risques de santé liés à une éventuelle exposition;

4) s'assurer que les horaires de travail des membres féminins de l'équipage lui ayant notifié leur grossesse permettent de maintenir la dose de radiations à laquelle est exposé le foetus aussi faible que possible, et dans tous les cas, s'assurer que cette dose ne dépasse pas 1 mSv durant le reste de la grossesse;

5) s'assurer que lorsque l'exposition est considérée susceptible d'être supérieure à 6 mSv par an, des enregistrements soient réalisés pour chaque membre des équipages de conduite et de cabine concerné et qu'une surveillance médicale appropriée soit effectuée.

OPS 1.395

Détection de proximité du sol

Dès la détection par un membre de l'équipage de conduite ou par un dispositif avertisseur de proximité du sol d'une proximité exagérée du sol, le pilote investi de la conduite du vol doit s'assurer qu'une action corrective est immédiatement effectuée pour rétablir des conditions de vol sures.

OPS 1.400

Conditions lors de l'approche et l'atterrissage

Avant de débuter une approche en vue de l'atterrissage, le commandant de bord doit s'assurer que, compte tenu des informations dont il dispose, les conditions météorologiques régnant sur l'aérodrome et l'état de la piste qu'il est envisagé d'utiliser n'empêchent 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) Un pilote investi de la conduite du vol peut commencer une approche aux instruments indépendamment de la RVR/visibilité annoncée, mais il ne doit pas la poursuivre au-delà de la radio borne extérieure ou d'une position équivalente si la RVR/visibilité transmise est inférieure aux minima applicables.

b) Quand il n'y a pas de RVR disponible, le pilote investi de la conduite du vol peut déduire une valeur équivalente de RVR en convertissant la visibilité transmise au moyen du sous paragraphe h de l'appendice 1 à l'OPS 1.430.

c) Si, après avoir passé la radio borne extérieure ou une position équivalente en accord avec le a) ci-dessus, la RVR/visibilité transmise devient inférieure aux minima applicables, le pilote investi de la conduite du vol peut poursuivre l'approche jusqu'à l'altitude/hauteur de décision (DA/H) ou l'altitude/hauteur minimale de descente (MDA/H).

d) En l'absence de radio borne extérieure ou de position équivalente, le pilote investi de la conduite du vol doit décider de continuer ou d'interrompre l'approche avant de descendre à moins de 1 000 pieds au dessus de l'aérodrome sur le segment d'approche finale.

e) Un pilote peut décider de poursuivre l'approche 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.

OPS 1.410

Procédures opérationnelles — hauteur de franchissement du seuil de piste

L'exploitant doit établir des procédures opérationnelles destinées à garantir qu'un avion effectuant une approche de précision franchit le seuil de piste avec une marge sûre, avec une configuration et dans une position compatibles pour l'atterrissage.

OPS 1.415

Carnet de route

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

OPS 1.420

Compte-rendu d'événements

a) *Incidents en vol*

1) L'exploitant ou le commandant de bord d'un avion doit soumettre un compte-rendu à l'Autorité pour tout incident qui a menacé ou aurait pu menacer la sécurité du vol.

2) Les comptes-rendus doivent être transmis dans un délai de 72 heures après l'occurrence de l'événement sauf si des circonstances exceptionnelles l'empêchent.

b) *Défaillances techniques et dépassement des limitations techniques*

Un commandant de bord doit s'assurer que toutes défaillances techniques et tout dépassement des limites techniques survenus lorsqu'il était responsable du vol sont reportés dans le compte rendu matériel attaché à l'avion.

c) *Incidents de la Circulation Aérienne*

Un commandant de bord doit soumettre un compte-rendu d'incident de circulation aérienne conforme aux PANS RAC de l'O.A.C.I. dès qu'un avion a été mis en danger en vol par:

1) Une quasi-collision avec tout autre objet volant; ou

2) Une défaillance des procédures de la circulation aérienne ou à un non-respect des procédures applicables par les services de la circulation aérienne ou par l'équipage de conduite; ou

3) Une panne des installations des services de la circulation aérienne.

d) *Risques et collisions aviaires*

1) Un commandant de bord observant un danger aviaire doit en avertir la station au sol appropriée immédiatement.

2) Si l'avion dont il a la responsabilité subit une collision avec des oiseaux, un commandant de bord doit soumettre après l'atterrissage un compte-rendu écrit de collision d'oiseaux.

e) *Urgence en vol avec des matières dangereuses à bord*

Lorsque survient une urgence en vol et si les conditions le permettent, un commandant de bord doit informer les Services de la Circulation Aérienne appropriés de la présence à bord de toute matière dangereuse.

f) *Piraterie*

À la suite d'un acte de piraterie à bord d'un avion, un commandant de bord doit soumettre dès que possible un compte-rendu aux autorités locales et/ou à l'Autorité.

g) *Irrégularités des Installations de Navigation et des Installations au Sol et Conditions Dangereuses*

Un commandant de bord doit notifier à la station au sol concernée, dès qu'il le peut, toute condition potentiellement dangereuse telle que:

1) une irrégularité de fonctionnement des installations de navigation ou de toute installation au sol; ou

2) un phénomène météorologique; ou

3) un nuage de cendres volcaniques; ou

4) un niveau de radiation élevé;

rencontrée en vol.

OPS 1.425

Compte-rendu d'accident

a) L'exploitant doit établir des procédures garantissant que l'autorité appropriée la plus proche est informée, par les moyens les plus rapides, de tout accident survenu à l'avion ayant blessé gravement (comme défini à l'annexe 13 de l'O.A.C.I.) ou mortellement toute personne ou causé des dommages considérables à l'avion ou à des biens.

b) Un commandant de bord doit soumettre à l'Autorité un compte-rendu sur tout accident survenu à bord ayant blessé gravement ou mortellement toute personne à bord de l'avion, alors qu'il était responsable du vol.

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 doivent comprendre les points suivants:

1) chaque objet embarqué dans la cabine doit être rangé uniquement dans un endroit capable de le retenir;

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

3) les rangements sous les sièges ne doivent pas être utilisés sauf pour des sièges équipés d'une barre de maintien et pour des bagages dont la taille permet qu'ils soient correctement retenu par cet équipement;

4) des objets ne doivent pas être rangés dans les toilettes ni contre les cloisons qui sont incapables de retenir ces objets en empêchant des mouvements vers l'avant, sur le côté ou vers le haut sauf si la cloison porte une étiquette spécifiant la masse maximale qui peut être placée à cet endroit;

5) les bagages placés dans les armoires ne doivent pas être d'une taille interdisant la fermeture correcte des portes de ces armoires;

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 le pilote investi de la conduite du vol allume les consignes "Attachez les ceintures de sécurité" (ou un ordre équivalent) afin de s'assurer que les bagages sont rangés dans des endroit qui ne peuvent gêner une évacuation de l'avion ou causer des blessures par une chute (ou autres mouvements) suivant la phase du vol.

Appendice 1 à l'OPS 1.305

Avitaillement/Reprise de carburant avec passagers à bord

L'exploitant doit établir des procédures pour les opérations d'avitaillement en carburant ou de reprise de carburant avec des passagers embarquant, à bord ou débarquant, afin de s'assurer du respect des précautions suivantes:

1) une personne qualifiée doit rester à une position spécifiée pendant la durée des opérations d'avitaillement avec passagers à bord. Cette personne qualifiée doit être capable de conduire les procédures d'urgence concernant la protection contre le feu et la lutte contre l'incendie; assurer les communications et déclencher et diriger une évacuation;

2) l'équipage, le personnel et les passagers doivent être informés de l'imminence d'une opération d'avitaillement en carburant ou de reprise de carburant;

3) les consignes "Attachez les ceintures" doivent être éteintes;

4) les consignes "DEFENSE DE FUMER" doivent être allumées, ainsi que l'éclairage cabine afin de permettre une identification des issues de secours;

5) les passagers doivent être informés qu'ils doivent détacher leurs ceintures de sécurité, et s'abstenir de fumer;

6) un nombre suffisant de personnes qualifiées doit être à bord et prêt à procéder immédiatement à une évacuation d'urgence;

7) tout dégagement de vapeur de carburant dans la cabine lors de l'avitaillement en carburant ou la reprise de carburant ou toute condition susceptible de créer un danger doit provoquer l'interruption immédiate des transferts de carburant;

8) le périmètre au sol, situé en dessous des issues nécessaire à une évacuation d'urgence et la zone de déploiement des toboggans doivent rester dégagés; et

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

Appendice 1 à l'OPS 1.375

Gestion en vol du carburant

a) *Suivi du carburant en vol*

1) Un commandant de bord doit s'assurer que des contrôles sont faits sur le carburant à intervalles réguliers. Le carburant restant doit alors être noté et des évaluations faites pour:

i) comparer la consommation réelle à celle prévue;

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

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

2) Le suivi de carburant doit faire l'objet d'un compte-rendu.

b) *Gestion en vol du carburant*

Si le suivi en vol du carburant montre que le carburant estimé restant à l'arrivée à destination est inférieur à la somme du carburant nécessaire pour le dégagement et de la réserve finale, le commandant de bord doit prendre en compte le trafic ainsi que les conditions régnant sur l'aérodrome de destination, sur le déroutement vers un aérodrome de dégagement et sur l'aérodrome de dégagement à destination avant de décider la poursuite vers la destination ou de dégager ou se dérouter de manière à se poser avec au moins la réserve finale.

c) Si le suivi en vol du carburant montre que le carburant estimé restant au dernier point possible pour le déroutement est inférieur à la somme de:

1) le carburant pour se dérouter vers un aérodrome de dégagement en route sélectionné en accord avec l'OPS 1.297 c);

2) la réserve de route; et

3) la réserve finale,

le commandant de bord doit soit:

i) se dérouter; soit

ii) continuer vers la destination pourvu que cet aérodrome dispose de deux pistes, séparées et que les conditions météorologiques à destination répondent aux conditions spécifiées dans OPS 1.295 b) 1).

SOUS-PARTIE E

OPÉRATIONS TOUT TEMPS

OPS 1.430

Minima opérationnels d'aérodrome — Généralités

(Voir Appendice 1 à l'OPS 1.430)

a) L'exploitant doit définir des minima opérationnels pour chaque aérodrome qu'il est prévu d'utiliser; ces minima ne doivent pas être inférieurs aux valeurs spécifiées en Annexe 1. Le mode de calcul de ces minima doit être acceptable pour l'Autorité. Ces minima ne doivent pas être inférieurs à ceux susceptibles d'être établis pour de tels aérodromes par l'État dans lequel est situé cet aérodrome, sauf approbation spécifique par cet État.

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

b) Lors de l'évaluation des minima opérationnels d'aérodrome s'appliquant à une opération quelconque, l'exploitant doit tenir compte pleinement 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 expérience;

3) les dimensions et 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 et d'approche interrompue;

6) les obstacles situés dans les aires d'approche et d'approche interrompue et dans 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 auxquelles il est fait référence dans cette sous-partie doivent être déduites de la méthode donnée à l'Annexe 2 de l'OPS 1.430 c).

OPS 1.435

Terminologie

Les termes utilisés dans cette sous-partie et qui ne sont pas définis dans le JAR-1 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 mauvaise visibilité (LVP): Procédures appliquées à un aérodrome en vue d'assurer la sécurité de l'exploitation lors des approches de Catégorie II et III et des décollages par mauvaise visibilité.

3) Décollage par mauvaise 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.

5) Système de pilotage passif après panne: Un système de pilotage est passif après panne, s'il ne génère, en cas de panne, aucune condition significative hors trim ni aucune déviation notable de la trajectoire ni attitude anormale; l'atterrissage n'est toutefois pas 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, à condition que, en cas de survenance d'une panne en dessous de la hauteur d'alerte, l'approche, l'arrondi et l'atterrissage puissent 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 d'atterrissage automatique passif après panne et d'un système de guidage secondaire indépendant qui permet au pilote de terminer l'atterrissage manuellement après défaillance du système primaire.

Note: Un système de guidage secondaire indépendant typique est constitué d'un viseur tête haute qui fournit des informations de guidage qui prennent normalement la forme d'information de contrôle mais qui peuvent aussi être des indications de position (ou d'écart).

8) Approche à vue: Approche au cours de laquelle tout ou partie de la procédure d'approche aux instruments n'est pas exécuté et où l'approche est effectuée en vue du sol.

OPS 1.440

Opérations par mauvaise visibilité — Règles opérationnelles générales

(Voir Appendice 1 à l'OPS 1.440)

a) L'exploitant ne doit conduire 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 aux dispositions du JAR-AWO ou un équivalent accepté par l'Autorité;

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

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 ne doit pas conduire des décollages par mauvaise visibilité avec moins de 150 m de RVR (Avions de catégories A, B et C), ou moins de 200 m de RVR (Avions de catégorie D), sauf agrément de l'Autorité.

OPS 1.445

Opérations par mauvaise visibilité — Considérations afférentes aux Aérodromes

a) L'exploitant ne doit pas utiliser 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 est situé cet aérodrome.

b) L'exploitant doit s'assurer que des procédures d'exploitation par mauvaise visibilité (LVP) ont été établies pour les aérodromes où il est prévu d'effectuer des opérations par mauvaise visibilité.

OPS 1.450

Opérations par mauvaise visibilité — Formation et qualifications

(Voir Appendice 1 à l'OPS 1.450)

Avant de conduire des décollages par mauvaise visibilité et des opérations de CAT II et III l'exploitant doit s'assurer que:

1) Chaque membre d'équipage de conduite:

i) subit l'entraînement et les contrôles exigés, prescrits à l'Appendice 1, y compris la formation au simulateur de vol pour l'exploitation aux valeurs limites de RVR et de hauteur de décision appropriées à l'agrément en Catégorie II/III de l'exploitant; et

ii) est qualifié conformément à l'Appendice 1.

2) L'entraînement et les contrôles sont menés conformément à un programme détaillé approuvé par l'Autorité et figurant au manuel d'exploitation. Cet entraînement vient en supplément de celui prescrit à la sous-partie N, et

3) La qualification des membres d'équipage de conduite est spécifique de l'exploitation et du type d'avion.

OPS 1.455

Opérations par mauvaise visibilité — Procédures opérationnelles

(Voir Appendice 1 à l'OPS 1.455)

a) L'exploitant doit établir des procédures et instructions applicables au décollage par mauvaise visibilité et aux opérations de Catégorie II et III. Ces procédures doivent être incluses dans le manuel d'exploitation et contenir les tâches assignées aux membres de l'équipage de conduite pendant les phases de roulage, décollage, d'approche, d'arrondi, d'atterrissage, de roulage et d'approche interrompue selon le cas.

b) Le commandant de bord doit s'assurer que:

1) L'état des équipements visuels et non visuels est satisfaisant avant de commencer un décollage par faible visibilité ou à 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 de commencer un décollage par mauvaise visibilité ou une approche de Catégorie II ou III; et

3) Les membres d'équipage de conduite sont adéquatement qualifiés avant de procéder à un décollage par mauvaise visibilité avec moins de 150 m de RVR (Avions de catégories A, B et C) ou moins de 200 m de RVR (avions de catégorie D) ou de procéder à une approche de Catégorie II ou III.

OPS 1.460

Opérations par mauvaise visibilité — Équipement minimal

a) L'exploitant doit spécifier dans le manuel d'exploitation l'équipement minimum devant être en état de fonctionnement au début d'un décollage par mauvaise 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 doit s'assurer que l'état de l'avion et des systèmes de bord pertinents est approprié à l'exploitation spécifique devant être effectuée.

OPS 1.465

Minima d'exploitation VFR

(Voir Appendice 1 à l'OPS 1.465)

L'exploitant doit s'assurer 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) les vols en VFR spécial ne sont pas entrepris alors que la visibilité est inférieure à 3 km et ne sont pas poursuivis lorsque la visibilité est inférieure à 1,5 km.

Appendice 1 à l'OPS 1.430

Minima opérationnels d'aérodrome

a) *Minima de décollage*

1) Généralités

i) Les minima de décollage établis par l'exploitant doivent être exprimés sous forme 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 (telles que plafond) doivent être spécifiées.

ii) Le commandant de bord ne doit pas commencer un décollage, à moins que les conditions météorologiques de l'aérodrome de départ ne soient égales ou supérieures aux minima applicables pour l'atterrissage sur cet aérodrome et à moins qu'un aérodrome de dégagement au décollage approprié ne soit 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 commencé que si le commandant de bord est à même de déterminer que la RVR/visibilité le long de la piste de décollage est égale ou supérieure au minimum exigé.

iv) Lorsqu'aucune visibilité météorologique ou RVR ne sont disponibles, un décollage ne peut être commencé que si le commandant de bord est à même 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 déterminés afin d'assurer un guidage suffisant permettant un contrôle de l'avion en cas de décollage interrompu dans des conditions défavorables et la 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 exigées, les minima de décollage établis par l'exploitant doivent être exprimés en valeurs de RVR/visibilité, non inférieures à celles spécifiées dans le tableau 1 ci-après, sauf spécifications contraires stipulées au paragraphe 4) ci-après:

Tableau 1
RVR/Visibilité au décollage

RVR/Visibilité au décollage	
Installations	RVR/Visibilité (Note 3)
(de jour uniquement)	500 m
Feux de bordure et/ou d'axe de piste	250/300 m (Notes 1 & 2)
Feux de bordure et d'axe de piste	200/250 m (Note 1)
Feux de bordure et d'axe de piste et informations RVR multiples	150/200 m (Notes 1 & 4)

Note 1: Les valeurs supérieures s'appliquent aux avions de Catégorie D.

Note 2: Les feux de bordure et d'extrémité de piste sont au minimum exigés dans le cadre d'opérations de nuit.

Note 3: La valeur de la RVR/Visibilité transmise, représentative de la partie initiale du roulage au décollage, peut être remplacée par une évaluation 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 susmentionnée.

ii) Pour les avions multimoteurs dont les performances ne permettent pas de respecter les conditions spécifiées au paragraphe a) 3 i) ci-dessus 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 soient capables de respecter les critères applicables de 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 un moteur en panne peut être construite. Les minima RVR utilisés ne peuvent être inférieurs à l'une ou l'autre des valeurs spécifiées dans le tableau 1 ci-dessus ou tableau 2 ci-après.

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
< 50 ft	200 m
51—100 ft	300 m
101—150 ft	400 m
151—200 ft	500 m
201—300 ft	1 000 m
> 300 ft	1 500 m (Note 1)

Note 1: La distance de 1 500 m s'applique également en l'absence de définition d'une trajectoire nette d'envol positive.

Note 2: La valeur de la RVR/Visibilité transmise, représentative de la partie initiale du roulage au décollage, peut être remplacée par une évaluation du pilote.

iii) Quand la RVR ou la visibilité météorologique transmise ne sont pas disponibles, le commandant de bord ne doit commencer le décollage que s'il peut déterminer que les conditions réelles sont compatibles avec les minima de décollage applicables.

4) Exceptions au paragraphe a) 3 i) ci-dessus

i) Moyennant l'approbation de l'Autorité et le respect des exigences stipulées aux paragraphes A) à E) ci-après, l'exploitant peut réduire les minima de décollage à une RVR égale à 125 m (avions de Catégorie A, B et C) ou 150 m (avions de Catégorie D) quand:

A) les procédures d'exploitation par mauvaises visibilité sont appliquées;

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

C) les membres de l'équipage de conduite ont suivi avec succès un entraînement sur un simulateur approuvé pour cette procédure;

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) Moyennant 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 pas 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 système

L'exploitant doit s'assurer que les minima liés au système pour des 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 spécifiées dans le tableau 3 ci-dessous.

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 ½ 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 & QGH)	300 ft

2) Hauteur minimale de descente

L'exploitant doit s'assurer que la hauteur minimale de descente dans le cadre d'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, à moins qu'une au moins des références visuelles mentionnées ci-après, concernant la piste qu'il est prévu d'utiliser, ne soit 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 l'aire de toucher des roues,

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

ix) les feux de bordure de piste; ou

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

4) RVR nécessaire

Les minima les plus faibles devant être utilisés par l'exploitant dans le cadre des approches classiques sont:

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

Tableau 4d

RVR correspondant aux approches classiques — Pas de balisage lumineux

Minima d'approche classiques — Pas de balisage lumineux
(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) d'une longueur égale ou supérieure à 720 m, les feux de bordure 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) d'une longueur comprise entre 420 et 719 m, les feux de bordure 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 de moins de 420 m, une longueur quelconque de balisage d'approche LI, les feux de bordure de piste, les feux de seuil, les feux d'extrémité de piste. Les feux doivent être en fonctionnement.

Note 4: L'absence de balisage lumineux concerne les marques de piste, les feux de bordure de piste, les feux de seuil, les 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 reflètent soit la RVR transmise, soit la visibilité météo convertie en RVR comme au sous-paragraphe (h) ci-après.

Note 7: Les MDH figurant aux tableaux 4a, 4b, 4c et 4d se rapportent au calcul initial de MDH. La sélection de la RVR correspondante ne requiert pas la prise en compte d'un arrondi à la dizaine de pieds supérieure, qui peut être fait pour des raisons opérationnelles, par exemple la conversion en altitude de décision.

5) Exploitation de nuit

Les feux de bordure de piste, les feux de seuil et d'extrémité de piste doivent au minimum être disponibles dans le cadre d'opérations de nuit.

c) *Approche de précision — Opérations de Catégorie I*

1) Généralités

Une opération de Catégorie I est une approche de précision aux instruments utilisant 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 égale ou supérieure à 550 m

2) Hauteur de Décision

L'exploitant doit s'assurer que la hauteur de décision devant être utilisée pour une approche de précision de Catégorie I n'est pas inférieure à:

i) la hauteur minimale de décision spécifiée, 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) à l'OCH/OCL correspondant à la catégorie de l'avion considéré; ou

iv) 200 ft.

3) Référence visuelle

Un pilote n'est pas autorisé à poursuivre une approche en-deça de la hauteur de décision de Catégorie I déterminée conformément aux dispositions du paragraphe c) 2 ci-dessus, à moins qu'une au moins des références visuelles mentionnées ci-après, concernant la piste qu'il est prévu d'utiliser, ne soit 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 l'aire de toucher des roues;

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

ix) les feux de bordure de piste.

4) RVR nécessaire

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 & 6)	Interm. (Notes 2 & 6)	de base (Notes 3 & 6)	absentes (Notes 4 & 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—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) d'une longueur égale ou supérieure à 720 m, les feux de bordure 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) d'une longueur comprise entre 420 et 719 m, les feux de bordure 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 de moins de 420 m, une longueur quelconque de balisage d'approche LI, les feux de bordure de piste, les feux de seuil, les feux d'extrémité de piste. Les feux doivent être en fonctionnement.

Note 4: L'absence de balisage lumineux concerne les marques de piste, les feux de bordure de piste, les feux de seuil, les 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 paragraphe h). Les chiffres ci-dessus indiquent soit la RVR transmise, soit la visibilité météo convertie en RVR comme au paragraphe 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 mentionnée dans le tableau 5 se réfère à l'évaluation initiale de la hauteur de décision. La sélection de la RVR correspondante ne requiert pas la prise en compte d'un arrondi à la dizaine de pieds supérieure, qui peut être fait pour des raisons opérationnelles, par exemple la conversion en altitude de décision.

5) Copilote

Exploitation monopilote — Pour des exploitations monopilote, l'exploitant doit calculer les RVR minimales applicables à l'ensemble des approches conformément aux dispositions de l'OPS 1.430 et de cet 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 auxquels cas les minima normaux s'appliquent. La hauteur de décision appliquée ne doit pas être inférieure à 1,25 fois la hauteur minimale d'emploi du pilote automatique.

6) Exploitation de nuit

Les feux de bordure de piste, les feux de seuil et d'extrémité de piste doivent au minimum être disponibles dans le cadre d'opérations de nuit.

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 effectués à l'aide d'un ILS ou d'un MLS caractérisés par:

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

ii) une RVR égale ou supérieure à 300 m.

2) Hauteur de Décision

L'exploitant doit s'assurer que la hauteur de décision pour une opération de Catégorie II n'est pas inférieure à:

i) la hauteur minimale de décision spécifiée dans le manuel de vol, si fixée;

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;

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 aux dispositions du paragraphe d) 2 ci-dessus, à moins qu'une référence visuelle, composée d'un segment comportant au minimum 3 feux consécutifs de l'axe central des feux d'approche, des feux d'axe de piste, des feux d'aire de toucher des roues ou des feux de bordure de piste ou une combinaison de ceux-ci, ne soit acquise et maintenue. Cette référence visuelle doit inclure un élément latéral de l'ensemble visible au sol, par exemple une barre latérale de la rampe d'approche ou les feux de seuil ou une barrette du balisage de la zone de toucher des roues.

4) RVR nécessaire

Les minima les plus faibles devant être utilisés par l'exploitant pour les opérations de Catégorie I sont:

Tableau 6

RVR correspondant à une Approche de Catégorie II et DH correspondante

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 & C	RVR/Avions de Catégorie D
100 ft-120 ft	300 m	300 m (Note 2)/350 m
121-140 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 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 comme suit:

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:

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.

2) Hauteur de Décision

Pour les approches comportant une hauteur de décision, l'exploitant doit s'assurer que la hauteur de décision n'est pas inférieure à:

i) la hauteur minimale de décision spécifiée dans le manuel de vol, si fixée;

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 une exploitation comportant des approches cat. III sans hauteur de décision.

Note: Dans le cas d'une piste de Catégorie III, on peut estimer 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, un pilote n'est pas autorisé à poursuivre une approche en-deça de la hauteur de décision déterminée conformément au paragraphe e) 2 ci-dessus, à moins qu'une référence visuelle, composée d'un segment d'au moins 3 feux consécutifs de l'axe central des feux d'approche, des feux d'axe de piste, des feux d'aire de toucher des roues ou des feux de bordure de piste ou une combinaison de ceux-ci, ne soit acquise et maintenue.

ii) Pour les opérations de Catégorie III B avec hauteur de décision, un pilote n'est pas autorisé à poursuivre une approche en-deça de la hauteur de décision déterminée conformément au paragraphe e) 2 ci-dessus, à moins qu'une référence visuelle, comportant au moins un feu de la ligne centrale, ne soit acquise 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 faibles devant être utilisés par l'exploitant pour les opérations de Catégorie III sont:

Tableau 7

RVR d'approche de Cat. III fonction des systèmes de commandes de vol et de la DH

Minima de Catégorie III					
		Minima de Catégorie III			
Catégorie d'approche	Hauteur de Décision (ft)	Passif après panne	Opérationnel après panne		
			sans système de contrôle roulage	avec système de contrôle ou de guidage roulage	
				Passif après panne	Opérationnel après panne
III A	Inf. à 100 ft	200 m (Note 1)	200 m	200 m	200 m
III B	Inf. à 50 ft	Non autorisé	Non autorisé	125 m	75 m
III B	Sans DH	Non autorisé	Non autorisé	Non autorisé	75 m

Note 1: Pour des opérations avec des valeurs de RVR réelles inférieures à 300 m, une remise des gaz est supposée être effectuée en cas de défaillance du pilotage automatique à la DH ou au dessous.

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 contre 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 présent paragraphe.

g) *Approche à vue*

L'exploitant ne doit pas utiliser une RVR inférieure à 800 m pour une approche à vue.

h) *Conversion de la visibilité météorologique rapportée en RVR*

1) L'exploitant doit s'assurer 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.

2) Lors de la conversion de la visibilité météorologique en RVR dans toutes autres circonstances que celles du sous-paragraphe h) 1 ci-dessus, l'exploitant doit s'assurer 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 de ceux susmentionnés	1,0	1,5
Pas de balisage	1,0	Non applicable

Appendice 2 à l'OPS 1.430 c)

Catégories d'avion — Opérations Tout Temps

a) *Classification des avions*

Les critères pris en considération pour la classification des avions par catégories sont la vitesse indiquée au seuil (V_{AT}) qui est égale à la vitesse de décrochage (V_{SO}) multipliée par 1,3 ou (V_{S1G}) multipliée par 1,23 en configuration d'atterrissage à la masse maximale certifiée à l'atterrissage. Si à la fois V_{SO} et V_{S1G} sont disponibles, la V_{AT} la plus élevée sera utilisée. Les catégories d'avion correspondant aux valeurs V_{AT} sont spécifiées dans le tableau ci-après:

Catégorie de l'avion	V_{AT}
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 qui doit être prise en considération doit être 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 limitation permanente de la masse maximale à l'atterrissage pour déterminer la V_{AT}, après accord de l'Autorité.

2) La catégorie définie pour un avion donné doit être une valeur permanente et par conséquent indépendante des conditions changeantes des opérations quotidiennes.

Appendice 1 à l'OPS 1.440

Opérations par mauvaise visibilité — Règles générales d'exploitation

a) *Généralités*

Les procédures décrites ci-après s'appliquent à l'introduction et à l'agrément d'opérations par mauvaise visibilité.

b) *Démonstration opérationnelle de systèmes embarqués*

L'exploitant doit se conformer aux exigences décrites au paragraphe c) ci-après lors de la mise en service en Catégorie II ou III d'un type d'avion qui est nouveau pour les États membres.

Note: Pour les avions d'un type déjà exploité en Catégorie II ou III dans un autre État membre, le programme de démonstration en service du paragraphe f) s'applique à la place.

1) Fiabilité opérationnelle

Le taux de réussite des Catégories II et III ne doit pas être inférieur à celui exigé dans le JAR-AWO

2) Critères d'une approche réussie

Une approche est considérée comme réussie dès lors que:

i) Les critères sont conformes à ceux spécifiés dans le JAR/AWO ou tout autre document équivalent;

ii) Il ne se produit aucune panne significative des systèmes de l'avion.

c) *Collecte de données lors de la démonstration du système embarqué — Généralités*

1) L'exploitant doit établir un système de surveillance permettant la mise en œuvre de vérifications périodiques pendant la période d'évaluation opérationnelle, avant que l'exploitant ne soit autorisé à effectuer des opérations de Catégorie II ou III. Ce système de surveillance doit couvrir l'ensemble des approches réussies et interrompues, en spécifiant dans ce dernier cas les raisons, et inclure un enregistrement sur les défaillances des composants du système. Ce système de surveillance doit reposer sur les comptes-rendus de l'équipage de conduite et les enregistrements automatiques prescrits aux paragraphes d) et e) ci-après.

2) Les enregistrements des approches peuvent se produire sur les vols normaux en ligne ou sur d'autres vols effectués par l'exploitant.

d) *Collecte de données lors de la démonstration du système embarqué — Opérations avec une DH supérieure ou égale à 50 ft*

1) Les données se rapportant à des opérations avec une DH supérieure ou égale à 50 ft doivent être enregistrées et vérifiées par l'exploitant et contrôlées par l'Autorité si nécessaire.

2) L'équipage de conduite peut se limiter à enregistrer les données ci-après spécifiées:

i) aérodrome et piste utilisés;

ii) conditions météorologiques;

iii) heure;

iv) nature de la panne conduisant à une approche interrompue;

v) précision du contrôle de la vitesse;

vi) position du compensateur lors de la déconnexion du système de pilotage automatique;

vii) compatibilité du système de pilotage automatique, du directeur de vol et des écarts bruts;

viii) indication de la position de l'avion par rapport à l'axe ILS à 30 m (100 ft); et

ix) position du toucher des roues.

3) Le nombre d'approches approuvé par l'Autorité, effectuées lors de l'évaluation initiale, doit être suffisant pour démontrer que la performance du système génère en utilisation en ligne un taux de fiabilité de 90 % et un taux d'approches réussies de 95 %.

e) *Collecte de données lors de la démonstration du système embarqué — Opérations avec une DH inférieure à 50 ft ou sans DH*

1) Pour des opérations avec une DH inférieure à 50 ft ou sans DH, un système enregistreur de vol ou tout autre équipement donnant les informations appropriées doit être utilisé, en plus des comptes-rendus de l'équipage de conduite, afin de confirmer que le système se comporte comme prévu en exploitation en ligne. Les données ci-après sont exigées:

i) Répartition des écarts ILS à 30 m (100 ft) au toucher des roues, et le cas échéant, lors de la déconnexion du système automatique de roulage au sol et les valeurs maximales des écarts entre ces points.

ii) Le taux de descente lors du toucher des roues.

2) Toute irrégularité à l'atterrissage doit faire l'objet d'une enquête exhaustive exploitant l'ensemble des données disponibles afin d'en déterminer la cause.

f) *Démonstration opérationnelle*

Note: L'exploitant qui remplit les exigences du sous-paragraphe b) ci-dessus sera considéré comme remplissant les exigences de démonstration opérationnelle contenues dans ce paragraphe.

1) Preuve doit être faite que la fiabilité et les performances du système lors des opérations en ligne sont adaptées aux concepts d'exploitation. Un nombre suffisant d'atterrissages réussis, déterminé par l'Autorité, doit être effectué dans le cadre des opérations en ligne, vols d'entraînement compris, en utilisant les systèmes d'atterrissage et de roulage au sol automatique installé, sur chaque type d'avion.

2) Cette démonstration doit être effectuée sur des ILS de Catégorie II ou III. Toutefois, si l'exploitant en décide ainsi, des démonstrations peuvent être effectuées sur d'autres ILS, à condition que la quantité de données enregistrées soit suffisante pour déterminer la cause de performances non satisfaisantes.

3) Si l'exploitant possède différentes variantes d'un 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 doit démontrer la conformité des variantes aux critères de performances du système de base; cependant l'exploitant n'est pas tenu d'effectuer une démonstration opérationnelle complète pour chaque variante.

4) Dès lors que l'exploitant introduit, dans le cadre d'opérations de Catégorie II et/ou III, un type d'avion déjà approuvé par l'Autorité d'un quelconque État membre, un programme de démonstration réduit peut être approuvé.

g) *Surveillance Continue*

1) Après l'obtention de l'autorisation initiale, les opérations doivent en permanence être surveillées par l'exploitant afin de détecter toutes dérives avant qu'elles ne deviennent dangereuses. Les comptes-rendus de l'équipage de conduite peuvent être utilisés à cette fin.

2) Les informations suivantes doivent être 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 Catégorie II ou III applicables.

ii) Le compte-rendu 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 émanant du contrôle de la circulation aérienne (ATC); ou

D) autres motifs.

3) L'exploitant doit établir une procédure de surveillance les performances du système d'atterrissage automatique de chaque avion.

h) *Périodes transitoires*

1. Exploitants sans expérience préalable des opérations de Catégorie II ou III

i) L'exploitant n'ayant aucune expérience préalable des opérations de Catégorie II ou III peut être autorisé à effectuer des opérations de Catégorie II ou IIIA, à condition d'avoir acquis une expérience minimale de 6 mois d'exploitation en opérations de Catégorie I sur le type d'avion considéré.

ii) Au terme des 6 mois d'opérations de Catégorie II ou III A sur le type d'avion considéré, l'exploitant peut être autorisé à procéder à des opérations de Catégorie IIIB. L'Autorité peut, lors de la délivrance d'une telle autorisation, imposer des minima supérieurs aux minima les plus bas applicables, pour une période supplémentaire. L'augmentation des minima devra en règle générale concerner uniquement la RVR et/ou une restriction des opérations sans hauteur de décision; ces minima doivent être tels qu'il n'exigent aucune modification des procédures d'exploitation.

2) Exploitants sans expérience préalable des opérations de Catégorie II ou III

Exploitants bénéficiant d'une expérience préalable des opérations de Catégorie II ou III — L'exploitant bénéficiant d'une expérience préalable des opérations de Catégorie II ou III peut obtenir de l'Autorité, sur demande, l'autorisation de réduire la période transitoire.

i) Entretien des équipements de catégorie II, catégorie III et LVTO (décollage par mauvaise visibilité)

Des consignes d'entretien des systèmes de guidage embarqué doivent être établies par l'exploitant en liaison avec le fabricant et figurer dans le programme d'entretien des avions de l'exploitant prescrit dans l'OPS 1.910; ces consignes doivent être approuvées par l'Autorité.

Appendice 1 à l'OPS 1.450

Opérations par mauvaise visibilité — Formation et qualifications

a) *Généralités*

L'exploitant doit s'assurer que la formation de l'équipage de conduite aux opérations par mauvaise visibilité comprend un programme structuré de formation au sol, sur simulateur et/ou en vol. L'exploitant doit s'assurer que la formation de l'équipage de conduite aux opérations par mauvaise visibilité comprend un programme structuré de formation au sol, sur simulateur et/ou en vol. L'exploitant peut abréger le contenu de la formation, comme prescrit aux sous-paragraphes 2 et ci-après, à condition que le contenu de la formation abrégée soit acceptable par l'Autorité.

1) Les membres d'équipage de conduite sans expérience de la Catégorie II ou de la Catégorie III doivent suivre la totalité du programme de formation prescrit aux sous-paragraphes b), c) et d) ci-après:

2) Les membres d'équipage de conduite possédant une expérience de la Catégorie II ou de la Catégorie III acquise avec un autre exploitant peuvent suivre un cours au sol abrégé.

3) Les membres d'équipage de conduite possédant une expérience de la Catégorie II ou de la Catégorie III avec l'exploitant peuvent suivre une formation, au sol, sur simulateur et/ou en vol, abrégée. La formation abrégée doit inclure au minimum les exigences des sous-paragraphes d) 1, d) 2 i) ou d) 2 ii) selon le cas, et d) 3 i).

b) *Formation au sol*

L'exploitant doit s'assurer que la formation initiale au sol pour les opérations par mauvaise 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 spécifique;

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 des exigences en matière de marges 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 et 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 toutes procédures supplémentaires exigées lors d'un décollage effectué dans des conditions de visibilité inférieure à 150 m (200 m pour les avions de Catégorie D);

11) la raison 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 raison, le cas échéant, de la hauteur d'alerte ainsi que les mesures à prendre en cas de panne éventuelle au-dessus et en-dessous de la hauteur d'alerte;

13) les exigences de qualification permettant aux pilotes d'obtenir et de conserver l'autorisation d'effectuer des décollages par mauvaise visibilité et des opérations de Catégorie II ou III; et

14) l'importance d'une position assise et visuelle correcte.

c) *Formation sur simulateur et/ou en vol*

1) L'exploitant doit s'assurer que la formation sur simulateur et/ou en vol pour des opérations par mauvaise visibilité inclut:

i) les vérifications du bon état de fonctionnement des équipements au sol et à bord;

ii) les effets causés par 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 dispositions à prendre en cas de panne de ces systèmes;

iv) les mesures à prendre en cas de pannes comme celles des moteurs, des systèmes électriques, hydrauliques ou de pilotage;

v) les effets des défectuosités connues et l'utilisation de listes minimales d'équipements;

vi) les limites d'exploitation résultant de 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 au plan de descente ou à l'axe de piste;

viii) l'importance et la signification, le cas échéant, de la hauteur d'alerte ainsi que les mesures à prendre en cas de panne éventuelle au-dessus et en-dessous de la hauteur d'alerte.

2) L'exploitant doit s'assurer que chaque membre de l'équipage de conduite est formé à l'exercice des tâches qui lui sont assignées et instruit sur la coordination nécessaire avec les autres membres d'équipage. Il faudrait utiliser au maximum les simulateurs de vol convenablement équipés pour ce type d'opérations.

3) La formation doit être divisée en plusieurs phases couvrant l'exploitation normale en l'absence de panne des équipements ou de l'avion, mais incluant l'ensemble des conditions météorologiques susceptibles d'être rencontrées et les 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 spécifiques (tels que collimateurs de pilotage tête haute ou équipements de vision sophistiqués), 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.

4) Les procédures appropriées en cas d'incapacité lors des décollages par mauvaise visibilité et des opérations de Catégorie II et III doivent être pratiquées.

5) Pour les avions pour lesquels il n'existe pas de simulateur spécifique de type, les exploitants doivent s'assurer que la phase initiale de formation en vol portant sur les scénarios visuels des opérations de Catégorie II est effectuée sur un simulateur agréé à cette fin par l'Autorité. Une telle formation doit inclure un minimum de 4 approches. La formation et les procédures spécifiques au type doivent être effectuées sur avion.

6) La formation aux opérations de Catégorie II et III doit au moins comprendre les exercices suivants:

i) approche utilisant les systèmes de guidage en vol, de pilotage automatique et de contrôle appropriés de l'avion jusqu'à la hauteur de décision appropriée, et incluant une transition vers le vol à vue et l'atterrissage;

ii) approche tous moteurs en fonctionnement en utilisant les systèmes de guidage en vol, de pilotage automatique et de contrôle 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 au sol automatiques; et

iv) utilisation normale des systèmes appropriés avec et sans acquisition des repères visuels à la hauteur de décision.

7) Les phases suivantes de la formation initiale doivent comprendre au minimum:

i) approches avec panne de moteur à différents stades de l'approche;

ii) approches avec panne d'équipements critiques (par exemple, les systèmes électriques, les systèmes de pilotage automatique, les systèmes ILS / MLS au sol ou à bord, ainsi que leurs systèmes de contrôle);

iii) approches où les pannes du pilote automatique à faible altitude exigent:

A) soit un transfert au pilotage manuel pour effectuer l'arrondi, l'atterrissage et le roulage au sol ou l'approche interrompue;

B) soit un transfert 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) pannes des systèmes se traduisant par une déviation excessive du localiser et/ou du glide, à la fois au-dessus et en dessous de la hauteur de décision, dans les conditions de visibilité minimale autorisées pour l'opération. De plus, la reprise en main pour un atterrissage manuel doit être effectuée, si le collimateur de pilotage tête haute constitue un mode dégradé du système automatique ou si c'est l'unique mode d'arrondi; et

v) pannes et procédures spécifiques au type ou variante d'avion.

8) Le programme de formation doit prévoir un entraînement pratique aux erreurs de manipulation exigeant un retour vers des minima supérieurs.

9) Le programme de formation doit également porter 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, ou en dessous de, la hauteur de décision, dès lors que la dernière RVR transmise est inférieure ou égale à 300 m.

10) Dans le cadre de décollages effectués avec des RVR égales ou inférieures à 400 m, la formation doit couvrir les pannes de systèmes et de moteurs se traduisant par la poursuite ou l'abandon du décollage.

d) *Les procédures appropriées en cas d'incapacité lors des décollages par mauvaise visibilité et des opérations de Catégorie II et III doivent être pratiquées*

Stage d'adaptation nécessaire pour effectuer un décollage par mauvaise visibilité et des opérations de Catégorie II et III — L'exploitant doit s'assurer que chaque membre d'équipage de conduite suit la formation suivante aux procédures par mauvaise visibilité, lors de l'adaptation à un autre type ou variante d'avion avec lequel des opérations de décollage par mauvaise visibilité et de Catégorie II et Catégorie III seront effectuées. L'expérience exigée de chaque membre d'équipage de conduite pour entreprendre une formation abrégée figure aux sous-paragraphes a) 2 et a) 3 ci-dessus:

1) Formation au sol

Les exigences appropriées requises au sous-paragraphe b) ci-dessus, en tenant compte de la formation et de l'expérience acquises par le membre d'équipage de conduite en Catégorie II et Catégorie III.

2) Formation sur simulateur et/ou en vol

i) Un minimum de 8 approches et/ou atterrissages sur un simulateur agréé à cet effet.

ii) En cas d'absence de simulateur spécifique au type, il est exigé un minimum de 3 approches, dont au moins 1 remise des gaz sur avion.

iii) Une formation complémentaire appropriée si des équipements spéciaux sont exigés, tels que collimateur de pilotage tête haute ou équipement EVS.

3) Qualification des membres d'équipage de conduite

Les qualifications des membres d'équipage de conduite sont particulières à chaque exploitant et au type d'avion utilisé.

i) L'exploitant doit s'assurer que chaque membre d'équipage de conduite subit un contrôle avant d'exécuter des opérations de Catégorie II et Catégorie III.

ii) Le contrôle prescrit au sous-paragraphe i) ci-dessus peut être remplacé par l'exécution satisfaisante de l'entraînement sur simulateur et/ou en vol prescrit au sous-paragraphe d) 2 ci-dessus.

4) Vol en ligne supervisé

L'exploitant doit s'assurer 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 prescrit au sous-paragraphe d) 2 ci-dessus a été conduit sur un simulateur de vol pouvant dispenser une formation à temps de vol zéro.

e) *Expérience de commandement et sur le type*

Avant de débuter les opérations de catégories II/III, les exigences complémentaires suivantes sont applicables aux commandants de bord, ou aux pilotes auxquels la conduite du vol a été déléguée, n'ayant pas l'expérience du type d'avion considéré:

1) 50 heures de vol ou 20 étapes 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 qu'il n'ait été préalablement qualifié chez un exploitant, jusqu'à ce qu'un total de 100 heures ou de 40 étapes, y compris la conduite de vol sous supervision, aient été effectués sur le type d'avion.

3) L'Autorité peut décider d'une réduction des exigences d'expérience de commandement ci-dessus, pour des membres d'équipage de conduite possédant une expérience antérieure de commandement en Catégorie II et Catégorie III.

f) *Décollage par mauvaise visibilité caractérisé par une RVR inférieure à 150/200 m*

1) L'exploitant doit s'assurer qu'avant d'être autorisés à effectuer des décollages avec des RVR inférieures à 150 m (200 m pour les avions de Catégorie D), la formation suivante est effectuée:

i) décollage normal en conditions de RVR minimale autorisée;

ii) décollage en conditions de RVR minimale autorisée et un moteur en panne entre V_1 et V_2, ou dès que les conditions de sécurité le permettent; et

iii) décollage en conditions de RVR minimale autorisée et un moteur en panne avant V_1 se traduisant par un arrêt du décollage.

2) L'exploitant doit s'assurer que la formation exigée au sous-paragraphe 1 ci-dessus est dispensée sur un simulateur agréé. Cette formation doit comporter l'utilisation de tous équipements et procédures spéciaux. En cas d'absence de simulateur approuvé, l'Autorité peut approuver une telle formation sur avion sans exiger l'application des conditions de RVR minimale (voir l'appendice 1 à l'OPS 1.965).

3) L'exploitant doit s'assurer qu'un membre d'équipage de conduite a subi un contrôle avant d'effectuer un décollage par mauvaise visibilité avec une RVR inférieure à 150 m (200 m pour les avions de catégorie D), selon le cas. Le contrôle ne peut être remplacé que par l'exécution satisfaisante de la formation sur simulateur et/ou sur avion requise par le sous-paragraphe f) 1 lors de l'adaptation à un type d'avion.

g) *Entraînement et contrôles périodiques — Opérations par mauvaise visibilité*

1) L'exploitant doit s'assurer que parallèlement à l'entraînement périodique et aux contrôles de compétence normaux, la capacité des pilotes à assumer les tâches afférentes à une catégorie d'opération spécifique, décollage par mauvaise visibilité compris, auxquelles ils sont habilités, a fait l'objet d'un contrôle. Le nombre d'approches devant être effectuées durant la période de validité du contrôle de compétence effectué par l'exploitant (tel que décrit dans 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 les procédures agréées de Catégories II et III. Une approche interrompue devra 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 150/200 m, au moins un décollage par mauvaise 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, un exploitant doit utiliser un simulateur de vol agréé pour un entraînement de Catégorie III.

3) L'exploitant doit s'assurer que, pour que les opérations de Catégorie III sur des avions équipés d'un système de pilotage passif après panne, une approche interrompue est effectuée au moins une fois au cours de la période regroupant trois contrôles hors ligne consécutifs avec panne de pilote automatique à, ou en-dessous de la hauteur de décision, la dernière indication de RVR étant inférieure ou égale à 300 m.

4) L'Autorité peut autoriser un entraînement et des contrôles périodiques pour les opérations de catégorie II et de décollage par mauvaise visibilité sur un type d'avion ne disposant pas d'un simulateur agréé.

Note: L'expérience récente pour les décollages par mauvaise visibilité et/ou les atterrissages en mode automatique est maintenue avec la qualification aux opérations de Catégorie II ou III prescrite dans ce paragraphe.

Appendice 1 à l'OPS 1.455

Opérations par mauvaise visibilité — Procédures d'exploitation

a) *Généralités*

Les opérations par mauvaise 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 en mode manuel;

3) l'approche automatique suivie d'un arrondi et d'un atterrissage en mode automatique et du roulage en mode manuel; et

4) l'approche automatique suivie d'un arrondi, d'un atterrissage et du roulage au sol automatiques,

lorsque la RVR utilisable est inférieure à 400 m.

Note 1: Un système hybride peut être utilisé sur l'un quelconque 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 consignes d'exploitation*

1) La nature et la portée exactes des procédures et consignes fournies dépendent des équipements embarqués utilisés et des procédures appliquées. L'exploitant doit clairement définir les tâches assignées aux membres de l'équipage de conduite durant les phases de décollage, d'approche, d'arrondi, de roulage au sol et d'approche interrompue dans le manuel d'exploitation. Il convient tout particulièrement de souligner les responsabilités de l'équipage de conduite pendant les transitions des conditions de vol aux instruments aux conditions de vol à vue et sur les procédures à suivre en cas de détérioration des conditions de visibilité ou de survenance d'une panne. Une attention particulière doit être accordée à la répartition des tâches au sein du poste de pilotage, afin de s'assurer que la charge de travail du pilote, prenant la décision d'atterrir ou de procéder à une approche interrompue, lui permet de se consacrer à la surveillance et à la prise de décision.

2) L'exploitant doit spécifier les procédures et instructions opérationnelles détaillées dans le manuel d'exploitation. Les instructions doivent être compatibles avec les limitations et procédures obligatoires spécifiées dans le manuel de vol et couvrir notamment les points suivants:

i) vérifications du bon état de fonctionnement des équipements embarqués, avant le départ et en vol;

ii) effet d'une modification de l'état des installations au sol et des équipements embarqués sur les minima;

iii) procédures de décollage, d'approche, d'arrondi, d'atterrissage, de roulage au sol et d'approche interrompue;

iv) procédures à suivre en cas de pannes, d'alarmes et/ou d'autres situations anormales;

v) les références visuelles minimales exigées;

vi) importance d'une position assise et visuelle correcte;

vii) mesures à prendre suite à une détérioration des références visuelles;

viii) répartition des tâches de l'équipage permettant la mise en œuvre des procédures spécifiées aux sous-paragraphes i) à iv) et vi) ci-dessus, afin de permettre au commandant de bord de se consacrer principalement à la surveillance et à la prise de décision;

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 aires sensibles du localiser;

xi) utilisation d'informations afférentes à la vitesse du vent, au cisaillement de vents, aux turbulences, à la contamination de la piste et à l'utilisation des transmissiomètres 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 issues de la certification; et

xiv) informations sur les déviations maximales autorisées par rapport au glide et/ou au localiser de l'ILS.

Appendice 1 à l'OPS 1.465

Visibilités minimales pour les opérations VFR

Classe d'espace	B	C D E	F G	
			Au dessus de 900 m (3 000 ft) AMSL ou 300 m (1 000 ft) au-dessus du sol, le plus élevé des deux	À partir de 900 m (3 000 ft) AMSL ou 300 m (1 000 ft) au-dessus du sol, le plus élevé des deux
Distance des nuages	Hors des nuages	1 500 m horizontalement 300 m (1 000 ft) verticalement		Hors des nuages et en vue du sol
Visibilité en vol	8 km à et au-dessus de 3 050 m (10 000 ft) AMSL (note 1) 5 km en-dessous de 3 050 m (10 000 ft) AMSL			5 km (Note 2)

Note 1: Lorsque la hauteur de l'altitude de transition est inférieure à 3 050 m (10 000 ft) AMSL, le FL 100 devrait être utilisé à la place de 10 000 ft.

Note 2: Les avions de catégories A et B peuvent être utilisés avec des visibilités jusqu'à 3 000 m à condition que l'autorité appropriée du contrôle aérien permette l'utilisation d'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.

SOUS-PARTIE F

PERFORMANCES — GÉNÉRALITES

OPS 1.470

Domaine d'application

a) L'exploitant doit s'assurer que les avions multimoteurs équipés de turbopropulseurs, avec une configuration maximale approuvée en sièges passagers supérieure à 9 ou dont la masse maximale au décollage excède 5 700 kg, ainsi que l'ensemble des avions multiréacteurs, sont exploités conformément aux dispositions de la sous-partie G (Classe de performances A).

b) L'exploitant doit s'assurer que les avions à hélice, avec une configuration maximale approuvée en sièges passagers égale ou inférieure à 9, et dont la masse maximale au décollage est égale ou inférieure à 5 700 kg, sont exploités conformément aux dispositions de la sous-partie H (Classe de performances B).

c) L'exploitant doit s'assurer que les avions équipés de moteurs à piston, avec une configuration maximale approuvée en sièges passagers supérieure à 9, ou dont la masse maximale au décollage excède 5 700 kg, sont exploités conformément aux dispositions de la sous-partie I (Classe de performances C).

d) Lorsque le respect total des exigences de la sous-partie appropriée ne peut être démontré compte tenu des caractéristiques de conception spécifiques (avions supersoniques ou amphibies par exemple), l'exploitant doit appliquer des normes de performances approuvées qui assurent un niveau de sécurité équivalent à celui défini dans la sous-partie appropriée.

e) Les avions multimoteurs équipés de turbopropulseurs avec une configuration maximale approuvée en sièges passagers supérieure à 9 et dont la masse maximale au décollage est égale ou inférieure à 5 700 kg, peuvent être autorisés par l'Autorité à être exploités avec des limitations opérationnelles autres que celles de la classe de performances A qui ne doivent pas être moins restrictives que les exigences correspondantes de la sous-partie H;

f) Les dispositions du sous-paragraphe e) ci-dessus expirent le 1er avril 2000.

OPS 1.475

Généralités

a) L'exploitant doit s'assurer que la masse de l'avion:

1) au début du décollage;

ou, dans l'éventualité d'une replanification en vol

2) au point à partir duquel le plan de vol exploitation révisé s'applique;

n'excède pas la masse à laquelle les exigences de la sous-partie appropriée peuvent être satisfaites, pour le vol devant être effectué, compte tenu des réductions supposées de masse 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 doit s'assurer que les données approuvées relatives aux performances et figurant dans le manuel de vol sont utilisées afin de déterminer la conformité aux exigences stipulées dans la sous-partie appropriée, complétées si nécessaire par d'autres données acceptables pour l'Autorité comme stipulé dans la sous-partie appropriée. Lors de l'application des facteurs requis par 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 de ces facteurs.

c) Lors de la démonstration de la conformité aux exigences de la sous-partie appropriée, on devra tenir 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.

OPS 1.480

Terminologie

a) Les termes utilisés dans les sous-parties F, G, H, I et J non définis dans le JAR-1 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 appropriée et capable de supporter la masse de l'avion dans les conditions d'exploitation considérées.

2) Piste contaminée: Une piste est dite contaminée lorsque plus de 25 % de la surface de la piste (que ce soit par fractions séparées ou non) délimitée par la longueur requise et la largeur utilisée, est recouverte par l'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 de manière à former une masse solide pouvant s'opposer à toute compression ultérieure, formant une masse homogène qui se détache par fragments si on tente de l'enlever (neige compacte); ou

iii) de la glace, y compris de la glace mouillée.

3) Piste mouillé: Une piste est considérée humide lorsque sa surface n'est pas sèche, mais que l'humidité en surface ne lui confère pas un aspect brillant.

4) Piste sèche: Une piste sèche est une piste ni mouillée ni contaminée et 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 appropriée 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 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 incluse au 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 éléments et personnes transportés dès le début du roulement au décollage.

9) Longueur de roulement au décollage utilisable (TORA): Longueur de piste déclarée utilisable par l'Autorité appropriée et adaptée au roulage au sol d'un avion lors de l'atterrissage.

10) Piste mouillée: Une piste est dite mouillée lorsque la surface de la piste est couverte d'eau, ou équivalent, en épaisseur moindre que celle spécifiée au sous-paragraphe a) 2 ci-dessus, ou lorsque l'humidité en surface suffit à la rendre réfléchissante, mais ne comportant pas d'importantes nappes d'eau stagnante.

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 correspond à celle spécifiée par l'Autorité, si celle-ci estime que ces définitions sont impropres à assurer un respect des limitations opérationnelles de performances.

SOUS-PARTIE G

CLASSE DE PERFORMANCES A

OPS 1.485

Généralités

a) L'exploitant doit s'assurer qu'afin de déterminer la conformité aux exigences spécifiées à la présente sous-partie, les données approuvées relatives aux performances figurant dans le Manuel de Vol, sont complétées, autant que nécessaire, par d'autres données acceptables pour l'Autorité, si les données approuvées relatives aux performances figurant dans le Manuel de Vol sont insuffisante au regard des éléments suivants:

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

2) Prise en considération de la panne moteur dans toutes les phases du vol.

b) L'exploitant doit s'assurer que dans le cas de pistes mouillées et contaminées, les données relatives aux performances déterminées conformément au JAR 25 X 1591, ou équivalent acceptable pour l'Autorité, sont appliquées.

OPS 1.490

Décollage

a) L'exploitant doit s'assurer que la masse au décollage n'excède 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 doit satisfaire aux exigences ci-après pour définir la masse maximale autorisée au décollage:

1) la distance accélération — arrêt ne doit pas excéder la distance accélération — arrêt utilisable;

2) la distance de décollage ne doit pas excéder 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 excéder 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 excéder celle autorisée pour un décollage sur une piste sèche effectué dans les mêmes conditions.

c) Lors de la mise en conformité aux dispositions du sous-paragraphe b) ci-dessus, l'exploitant doit prendre 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 vent de face transmise, ni moins de 150 % de la composante de vent arrière transmise;

6) la diminution — le cas échéant — de la longueur de piste due à l'alignement de l'avion avant le décollage.

OPS 1.495

Franchissement d'obstacles au décollage

a) Un exploitant doit s'assurer 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 l'extrémité de la distance de décollage utilisable ou depuis l'extrémité de la distance de décollage si un virus est prévu avant l'extrémité de la distance de décollage utilisable. Pour les avions d'envergure inférieure à 60 m une marge horizontale de franchissement d'obstacles égale à la moitié de l'envergure de l'avion plus 60 m + 0,125 x D peut être utilisée.

b) Lors de la démonstration de conformité aux dispositions du sous-paragraphe a) ci-dessus, les éléments spécifiés ci-après doivent être pris 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 vent de face transmise, ni moins de 150 % de la composante de vent arrière transmise.

c) Lors de la démonstration de conformité avec les dispositions du sous-paragraphe (a) ci-dessus:

1) les changements de trajectoire ne doivent pas être autorisés jusqu'au point, sur la trajectoire nette de décollage, où a été atteinte une hauteur égale à une demi envergure mais pas inférieure à 50 ft au dessus de l'élévation de l'extrémité de la distance de roulement au décollage utilisable. Ensuite et jusqu'à une hauteur de 400 ft, l'avion n'est pas supposé effectuer un virage de plus de 15°. Au-delà d'une hauteur de 400 ft, on peut envisager des angles d'inclinaison latérale supérieurs à 15°, mais n'excédant pas 25°.

2) toute partie de la trajectoire nette de décollage sur laquelle l'avion est incliné à plus de 15° doit franchir tous les obstacles situés à moins de la distance horizontale spécifiée aux sous-paragraphes a), d) et e) de ce paragraphe, avec une marge verticale de 50 ft minimum;

3) l'exploitant doit utiliser des procédures spéciales soumises à l'approbation de l'Autorité, pour appliquer des angles d'inclinaison latérale plus élevés mais non supérieurs à 20° entre 200 ft et 400 ft, ou à 30° au-dessus de 400 ft (voir appendice 1 au paragraphe OPS 1.495 c) 3); et

4) on doit tenir compte de l'influence de l'angle d'inclinaison latérale sur les vitesses d'utilisation et la trajectoire de vol, ainsi que des incrément de distance résultant d'une augmentation des vitesses d'utilisation.

d) Lors de la démonstration de conformité avec le sous-paragraphe a) ci-dessus dans les cas où la trajectoire de vol prévue ne nécessite pas de changement de trajectoire supérieurs à 15°, l'exploitant n'a pas besoin de prendre en considération les obstacles dont la distance latérale est supérieure à:

1) 300 m, à condition que le pilote soit 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 autres conditions.

e) Lors de la démonstration de conformité au sous-paragraphe a) ci-dessus dans le cas où la trajectoire de vol prévue nécessite des changements de trajectoire supérieurs à 15°, l'exploitant n'a pas besoin de prendre en considération les obstacles situés à une distance latérale supérieure à:

1) 600 m, à condition que le pilote soit 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 autres conditions.

f) L'exploitant doit établir des procédures d'urgence pour répondre à l'OPS 1.495, et pour fournir un itinéraire sûr évitant les obstacles, qui permette à l'avion soit de répondre aux exigences en-route de l'OPS 1.500, soit de se poser en toute sécurité sur l'aérodrome de départ ou sur un aérodrome de dégagement au décollage si nécessaire.

OPS 1.500

En Route — Un moteur en panne

a) L'exploitant doit s'assurer que les données relatives à la trajectoire nette un moteur en panne en route figurant dans le manuel de vol, compte tenu des conditions météorologiques prévues pour le vol, sont conformes aux dispositions de l'un ou l'autre des deux sous-paragraphes b) ou c) en tout point 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 suite à une panne de moteur. Si les conditions météorologiques requièrent l'utilisation de systèmes de protection contre le givrage, l'influence 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 de 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, de l'altitude de croisière jusqu'à un aérodrome, où il peut atterrir conformément aux dispositions de l'OPS 1.515 ou, le cas échéant, 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 dispositions des sous-paragraphes 1 à 4 ci-dessous:

1) le moteur est supposé tomber en panne à l'instant 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 à condition qu'une procédure sûre soit appliquée; et

4) l'aérodrome où l'avion est supposé atterrir après une panne de moteur doit être conforme aux critères suivants:

i) les exigences en matière de performances eu égard à la masse prévue à l'atterrissage sont satisfaites; et

ii) les bulletins ou 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 doit augmenter les limites de largeur indiquées aux sous-paragraphes b) et c) ci-dessus à 18,5 km (10 NM) si la précision de navigation n'est pas respectée à 95 %.

OPS 1.505

Avions à trois moteurs ou plus, dont deux moteurs en panne en route

a) L'exploitant doit s'assurer qu'à aucun moment sur la route prévue, un avion possédant trois moteurs ou plus ne se trouve, — à une vitesse de croisière long range 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 sous-paragraphes b) à f) ci-après.

b) Les données relatives à la trajectoire nette deux moteurs en panne en route doivent permettre à l'avion de poursuivre son vol dans les conditions météorologiques prévues, depuis le point ou deux moteurs sont supposés tomber en panne simultanément, jusqu'à un aérodrome où il peut atterrir et s'immobiliser en appliquant la procédure prescrite dans le cadre d'un 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 anti-givre, leur influence sur les données afférentes à la trajectoire nette de vol doit être prise en compte. L'exploitant doit augmenter les limites de largeur des marges indiquées ci-dessus jusqu'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 cette partie de la route où l'avion — volant à une vitesse de croisière long range 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 un carburant suffisant pour poursuivre le vol jusqu'à l'aérodrome prévu pour l'atterrissage et qui permettrait de parvenir à une altitude au minimum égale à 1 500 ft au-dessus de l'aire d'atterrissage, puis de voler en palier pendant 15 minutes.

OPS 1.510

Atterrissage — Aérodromes de destination et de dégagement

a) L'exploitant doit s'assurer que la masse de l'avion à l'atterrissage déterminée conformément à l'OPS 1.475 a) n'excède 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.

b) Dans le cadre d'approches aux instruments avec des hauteurs de décision inférieures à 200 ft, l'exploitant doit vérifier que la masse de l'avion lors de la procédure d'approche — compte tenu de la masse au décollage et de la consommation de carburant prévue en cours de vol — permet, en cas d'approche interrompue, une pente de montée au minimum égale à 2,5 % avec la vitesse et la configuration utilisées pour la remise des gaz, et le moteur critique en panne, ou égale à la pente publiée, la plus élevée des deux. L'utilisation d'une autre méthode doit être approuvée par l'Autorité.

OPS 1.515

Atterrissage — Pistes sèches

a) L'exploitant doit s'assurer 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, permet d'effectuer un atterrissage avec arrêt complet de l'avion depuis une hauteur au seuil de 50 ft:

1) dans les 60 % de la distance d'atterrissage utilisable à l'aérodrome de destination et à tout aérodrome de dégagement pour les avions à réaction; ou

2) dans les 70 % de la distance d'atterrissage utilisable à l'aérodrome de destination et à tout aérodrome de dégagement pour les avions à turbopropulseurs;

3) dans le cadre de procédures d'approche à forte pente, l'Autorité peut autoriser l'emploi d'une distance d'atterrissage affectée d'un facteur conforme aux sous-paragraphes a) 1 et a) 2 ci-dessus, selon le cas, basée sur une hauteur au seuil comprise entre 35 ft et 50 ft (voir appendice 1 à l'OPS 1.515 a) 3.

4) Lors de la démonstration de conformité avec les dispositions des sous-paragraphes a) 1 et a) 2 ci-dessus, l'Autorité peut exceptionnellement approuver, lorsque le besoin en a été démontré (Voir Appendice 1), l'application de Procédures d'Atterrissage Court conformément aux appendices 1 et 2, ainsi que 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 sous-paragraphe a) ci-dessus, les éléments spécifiés ci-après doivent être pris en compte:

1) l'altitude à l'aérodrome;

2) pas plus de 50 % de la composante de vent de face, ni moins de 150 % de la composante de vent arrière; 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 les dispositions du sous-paragraphe a) ci-dessus il doit être supposé que:

1) l'avion atterrira sur la piste la plus favorable, et ce en air calme; et

2) l'avion atterrira sur la piste qui selon toute probabilité sera attribuée compte tenu de la direction et de la force probables du vent, des caractéristiques de manœuvres au sol de l'avion et d'autres conditions, telles que les aides à l'atterrissage et le relief.

d) Si l'exploitant ne peut pas se conformer aux dispositions du sous-paragraphe c) 1 ci-dessus dans le cas d'un aérodrome de destination équipé d'une seule piste faisant dépendre l'atterrissage d'une composante de vent spécifiée, l'avion peut être mis en service à condition que deux aérodromes de dégagement désignés permettent de se conformer pleinement aux dispositions des sous-paragraphes a), b) et c). Avant d'entreprendre une approche, en vue de l'atterrissage sur l'aérodrome de destination, le commandant de bord doit s'assurer qu'un atterrissage est possible en respectant totalement les exigences de l'OPS 1.510 et des sous-paragraphes a) et b) ci-dessus.

e) Si l'exploitant ne peut pas se conformer aux dispositions du sous-paragraphe c) 2 ci-dessus en ce qui concerne l'aérodrome de destination, l'avion peut être mis en service à condition que l'aérodrome de dégagement désigné permette de se conformer pleinement aux dispositions des sous-paragraphes a), b) et c).

OPS 1.520

Atterrissage — Pistes mouillées et contaminées

a) L'exploitant doit s'assurer que dès lors que les bulletins ou 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 doit s'assurer que dès lors que les bulletins ou 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 distance d'atterrissage déterminée au sous-paragraphe a) ci-dessus, ou au minimum égale à 115 % de la distance d'atterrissage déterminée en fonction de données approuvées, ou équivalent accepté par l'Autorité, relatives à la distance d'atterrissage sur une piste contaminée, la plus élevée des deux.

c) Une distance d'atterrissage sur une piste mouillée plus courte que celle requise au sous-paragraphe a) ci-dessus, mais non inférieure à celle requise à l'OPS 1.515 a), peut être utilisée, à condition que le Manuel de vol comporte des informations spécifiques complémentaires relatives aux distances d'atterrissage sur pistes mouillées.

d) Une distance d'atterrissage sur une piste contaminée spécialement préparée et plus courte que celle requise au sous-paragraphe b) ci-dessus, mais non inférieure à celle requise à l'OPS 1.515 a), peut être utilisée, à condition que le Manuel de vol comporte des informations spécifiques complémentaires relatives aux distances d'atterrissage sur pistes contaminées.

e) Lors de la mise en conformité avec les dispositions des sous-paragraphes b), c) et d) ci-dessus, les critères définis à l'OPS 1.515, OPS 1.515 a) 1 et 2 exceptés, doivent être appliqués en conséquence.

Appendice 1 à l'OPS 1.495 c) 3

Approbation des angles d'inclinaison latérale élevés

L'utilisation d'angles d'inclinaison latérale élevés exigeant une approbation spécifique doit répondre 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 étant donné l'accroissement des vitesses et des angles d'inclinaison,

2) le suivi à vue de la trajectoire doit être disponible pour une navigation précise. Les minima météorologiques et les limitations de vent doivent être spécifiés pour chaque piste et approuvés par l'Autorité.

3) la formation est en accord avec OPS 1.975.

Appendice 1 à l'OPS 1.515 a) 3

Procédures d'approche à forte pente

L'Autorité peut approuver l'application de procédures d'approche à forte pente avec des angles de descente de 4,5° et plus, et avec 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 préciser 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 amendements aux 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 faisant l'objet de procédures d'approche à forte pente; et

3) des minima météorologiques doivent être spécifiées et agréés pour chaque piste devant être utilisée en approche à forte pente. Les éléments suivants doivent être pris en compte:

i) emplacement de l'obstacle;

ii) types de référence de plan de descente et de guidage 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 pilote et familiarisation avec les aérodromes spéciaux;

vi) procédures et limitations du manuel de vol Avion; et

vii) critères d'approche interrompue.

Appendice 1 à l'OPS 1.515 a) 4

Opérations d'atterrissage court

Pour les besoins du paragraphe 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 déclarée utilisable. L'Autorité peut approuver l'application de telles procédures conformément aux critères suivants:

1) Démonstration du besoin de l'application de procédures d'atterrissage court. Il doit y avoir un intérêt général manifeste et une nécessité opérationnelle pour une telle procédure, due à l'éloignement de l'aérodrome ou aux limitations physiques relatives à un allongement de la piste.

2) Avion et critères opérationnels.

i) Les procédures d'atterrissage court ne seront 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, l'avion établi sur le plan d'alignement de descente normal, ne dépasse pas 3 mètres.

ii) Lors de la détermination des minima opérationnels d'aérodrome, la visibilité/RVR ne doit pas être inférieure à 1,5 km. De plus, les limitations de vent doivent être spécifiées dans le manuel d'exploitation.

iii) L'expérience minimale du pilote, les exigences d'entraînement et la familiarisation spéciale avec l'aérodrome doivent être spécifiées pour de telles opérations dans le manuel d'exploitation.

3) Il est supposé que la hauteur de franchissement au début de la longueur disponible de la zone de sécurité déclarée est de 50 ft.

4) Critères supplémentaires. L'Autorité peut imposer des conditions supplémentaires, lorsque jugées nécessaires pour une exploitation en sécurité, prenant en compte les caractéristiques de type de l'avion, les caractéristiques orographiques dans la zone d'approche, les aides à l'approche disponibles et les considérations liées à l'approche interrompue/atterrissage manqué. De telles conditions supplémentaires peuvent être, par exemple, l'exigence d'un système d'indicateur de pente visuel de type VASI/PAPI.

Appendice 2 à l'OPS 1.515 a) 4

Critères d'aérodrome pour les procédures d'atterrissage court

Critères d'aérodrome

1) L'utilisation de la zone de sécurité doit être approuvée par l'Autorité de l'aérodrome.

2) La longueur disponible de la zone de sécurité déclarée selon les dispositions du paragraphe 1.515 a) 4 et de cet Appendice ne doit pas dépasser 90 mètres.

3) La largeur de la zone de sécurité déclarée ne doit pas être inférieure à deux fois la largeur de la piste ou à deux fois l'envergure, la plus grande des deux, centrée sur le prolongement de la ligne centrale.

4) La zone de sécurité déclarée doit être dégagée d'obstacles ou de creux pouvant mettre en danger un avion se posant avant la piste et aucun objet mobile ne doit être toléré dans la zone de sécurité déclarée lorsque la piste est utilisée pour les procédures d'atterrissage court.

5) La pente de la zone de sécurité déclarée ne doit pas excéder 5 % ascendante et 2 % descendante dans le sens de l'atterrissage.

6) Pour les besoins de ces procédures, il n'est pas nécessaire d'appliquer à la zone de sécurité déclarée l'exigence de résistance de piste du paragraphe OPS 1.480 a) 5.

SOUS-PARTIE H

CLASSE DE PERFORMANCES B

OPS 1.525

Généralités

a) L'exploitant ne doit pas exploiter un avion monomoteur:

1) de nuit; ou

2) en conditions météorologiques de vol aux instruments (IMC) sauf en règles spéciales de vol à vue (VFR spécial).

Note: les limitations d'exploitation des avions monomoteurs sont traitées à l'OPS 1.240 a) 6.

b) L'exploitant doit considérer les bimoteurs non conformes aux exigences de montée de l'Appendice 1 à l'OPS 1.525 b) comme des monomoteurs.

OPS 1.530

Décollage

a) L'exploitant doit s'assurer que la masse au décollage n'excède 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 doit s'assurer que la distance de décollage sans facteurs spécifiée 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 d'accélération arrêt utilisable.

c) Lors de la démonstration de conformité aux dispositions du sous-paragraphe b) ci-dessus, l'exploitant doit prendre 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 vent de face transmise, ni moins de 150 % de la composante de vent arrière transmise.

OPS 1.535

Franchissement d'obstacles au décollage — avions multimoteurs

a) L'exploitant doit s'assurer que la trajectoire de décollage des avions équipés de deux moteurs ou plus, déterminée conformément au présent sous-paragraphe, 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 l'extrémité de la distance de décollage utilisable, ou l'extrémité de la distance de décollage si un virage est envisagé avant l'extrémité de la distance de décollage utilisable sauf dans le cadre des dispositions stipulées aux sous-paragraphes b) et c) ci-dessous. Lors de la démonstration de conformité avec les dispositions du présent sous-paragraphe, il doit être supposé que:

1) la trajectoire de décollage commence à une hauteur de 50 ft au-dessus de l'aire à l'extrémité de la distance de décollage requise à l'OPS 1.530 b) et s'achève à une hauteur de 1 500 ft au-dessus de l'aire de décollage;

2) l'avion n'est pas incliné tant que celui-ci n'a pas atteint une hauteur de 50 ft au-dessus de l'aire, et par la suite, l'angle d'inclinaison latérale n'excède pas 15°;

3) la panne de 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 considéré 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 en partant de la hauteur atteinte conformément aux dispositions du sous-paragraphe a) 4 ci-dessus jusqu'à la fin de la trajectoire de décollage est égale à la pente de montée en route un moteur en panne spécifiée dans le manuel de vol.

b) Lors de la démonstration de conformité avec le sous-paragraphe a) ci-dessus dans les cas où la trajectoire de vol prévue ne nécessite pas de changement de trajectoire supérieurs à 15°, l'exploitant n'a pas besoin de prendre en considération les obstacles dont la distance latérale est supérieure à:

1) 300 m, à condition que le vol soit effectué dans des conditions qui permettent une navigation à vue, ou que des aides à la navigation puissent être utilisées par le pilote afin de maintenir aussi précisément la trajectoire prévue (voir Appendice à l'OPS 1.535 b) 1 et c) 1); ou

2) 600 m, pour les vols effectués dans toutes autres conditions.

c) Lors de la démonstration de conformité au sous-paragraphe a) ci-dessus dans le cas où la trajectoire de vol prévue nécessite des changements de trajectoire supérieurs à 15°, l'exploitant n'a pas besoin 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 l'Appendice 1 à l'OPS 1.535 b) 1 et c) 1;

2) 900 m pour les vols effectués dans toutes autres conditions.

d) Lors de la démonstration de conformité aux dispositions des sous-paragraphes a), b) et c) ci-dessus, l'exploitant doit prendre 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 vent de face transmise, ni moins de 150 % de la composante de vent arrière transmise.

OPS 1.540

En Route — Avions multimoteurs

a) L'exploitant doit s'assurer que l'avion, compte tenu des conditions météorologiques prévues pour le vol et en cas de panne d'un moteur, 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 spécifiées dans le manuel d'exploitation jusqu'à un point situé 1 000 ft au-dessus d'un aérodrome où les exigences en matière de performances peuvent être satisfaites.

b) Lors de la démonstration de conformité avec les dispositions du sous-paragraphe a) ci-dessus:

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 de descente ou de montée, selon le cas, prévue en route un moteur en panne, sera égale à la pente brute augmentée, respectivement diminuée, de 0,5 %.

OPS 1.542

En Route — Avions monomoteurs

a) L'exploitant doit s'assurer que l'avion, compte tenu des conditions météorologiques prévues pour le vol et en cas de panne du moteur, peut, atteindre un site permettant un atterrissage forcé dans de bonnes conditions. Pour les avions terrestres, un site terrestre est exigé, sauf approbation contraire de l'Autorité.

b) Lors de la démonstration de conformité avec les dispositions du sous-paragraphe a) ci-dessus:

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 prévue en route doit être la pente brute de descente augmentée de 0,5 %.

OPS 1.545

Atterrissage — Aérodromes de destination et de dégagement

L'exploitant doit s'assurer que la masse de l'avion à l'atterrissage déterminée conformément à l'OPS 1.475 a) n'excède 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 doit s'assurer 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 avec arrêt complet de l'avion depuis une hauteur de passage au seuil de 50 ft, dans les 70 % de la distance d'atterrissage utilisable à l'aérodrome de destination ou à tout aérodrome de dégagement.

1) dans le cadre de procédures d'approche à forte pente, l'Autorité peut autoriser l'emploi d'une distance d'atterrissage affectée d'un facteur conforme aux sous-paragraphes a) 1 et a) 2 ci-dessus, selon le cas, basée sur une hauteur au seuil comprise entre 35 ft et 50 ft (voir appendice 1 à l'OPS 1.550 a));

2) L'Autorité peut approuver des opérations d'atterrissage court, conformément aux critères exposés dans l'Appendice 2 à l'OPS 1.550 a).

b) Lors de la mise en conformité avec les dispositions du sous-paragraphe a) ci-dessus, l'exploitant doit prendre en compte ce qui suit:

1) l'altitude à l'aérodrome;

2) pas plus de 50 % de la composante de vent de face transmise, ni moins de 150 % de la composante de vent arrière transmise;

3) l'état et le type de surface de la piste; et

4) la pente de la piste dans le sens du décollage.

c) Afin qu'un avion puisse être mis en service conformément au sous-paragraphe a) ci-dessus, on doit supposer que:

1) l'avion atterrira sur la piste la plus favorable, et ce en air calme; et

2) l'avion atterrira sur la piste qui selon toute probabilité sera attribuée compte tenu de la direction et de la force probables du vent, des caractéristiques de manœuvres au sol de l'avion et d'autres conditions, telles que les aides à l'atterrissage et le relief.

d) Si l'exploitant ne peut pas se conformer aux dispositions du sous-paragraphe c) 2 ci-dessus en ce qui concerne l'aérodrome de destination, l'avion peut être libéré à condition que l'aérodrome de dégagement désigné, permette de se conformer pleinement aux dispositions des sous-paragraphes a), b) et c) ci-dessus

OPS 1.555

Atterrissage — Pistes mouillées et contaminées

a) L'exploitant doit s'assurer que dès lors que les bulletins ou la prévisions météorologiques appropriés ou une combinaison des deux indiquent qu'une piste peut être mouillée à l'heure estimée d'arrivée, 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 doit s'assurer que, dès lors que les bulletins ou la 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 requise, en se fondant sur des données reconnues par l'Autorité n'excède pas la distance d'atterrissage utilisable.

c) Une distance d'atterrissage sur une piste mouillée plus courte que celle requise au sous-paragraphe a) ci-dessus, mais non inférieure à celle requise à l'OPS 1.550 a), peut être utilisée, à condition que le Manuel de vol comporte des informations spécifiques complémentaires 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 de cet Appendice sont basées sur JAR-23.63 c) 1 et JAR-23.63 (c) 2, applicables depuis le 11 mars 1994.

a) *Montée après décollage*

1) Tous moteurs en fonctionnement

La pente de montée stabilisée après décollage doit être de 4 % minimum avec:

A) La puissance de montée sur chaque moteur;

B) le train d'atterrissage sorti sauf si ce train est rétractable en moins de 7 secondes, 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:

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

La pente de montée stabilisée doit être au minimum de 2,5 % avec:

A) une puissance n'excédant pas la puissance délivrée 8 secondes après le début de l'action sur les manettes de puissance en partant de la position ralenti 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}.

Un moteur en panne

La pente de montée stabilisée doit être au minimum de 0,75 % à 1 500 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}.

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 doit s'assurer 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 le(s) aérodrome(s) concerné(s) 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 vis-à-vis respectivement des obstacles et du relief comme suit:

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 de roulis et des effets du vent;

c) une description écrite et/ou illustrée de la procédure doit être fournie à l'équipage; et

d) les conditions limitatives relatives à l'environnement (telles que 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

L'Autorité peut approuver l'application de procédures d'approche à forte pente avec des angles de descente de 4,5° et plus, et avec 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 préciser 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 amendements aux 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 faisant l'objet de procédures d'approche à forte pente; et

3) des minima météorologiques doivent être spécifiées et agréés pour chaque piste devant être utilisée en approche à forte pente. Les éléments suivants doivent être pris en compte:

   i) emplacement de l'obstacle;

   ii) types de référence de plan de descente et de guidage 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 pilote et familiarisation avec les aérodromes spéciaux;

   vi) procédures et limitations du manuel de vol Avion; et

   vii) critères d'approche interrompue.

Appendice 2 à l'OPS 1.550 a)

Opérations d'atterrissage court

Pour les besoins du paragraphe 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 la zone de sécurité déclarée plus la distance d'atterrissage déclarée utilisable. L'Autorité peut approuver l'application de telles procédures conformément aux critères suivants:

1) L'utilisation de la zone de sécurité doit être approuvée par l'Autorité de l'aérodrome;

2) la zone de sécurité déclarée doit être dégagée d'obstacles ou de creux pouvant mettre en danger un avion se posant avant la piste et aucun objet mobile ne doit être toléré dans la zone de sécurité déclarée lorsque la piste est utilisée pour les procédures d'atterrissage court;

3) la pente de la zone de sécurité déclarée ne doit pas excéder 5 % ascendante et 2 % descendante dans le sens de l'atterrissage;

4) la longueur disponible de la zone de sécurité déclarée selon les dispositions de cet Appendice ne doit pas dépasser 90 mètres;

5) la largeur de la zone de sécurité déclarée ne doit pas être inférieure à deux fois la largeur de la piste, centrée sur le prolongement de la ligne centrale;

6) il est supposé que la hauteur de franchissement au début de la longueur disponible de la zone de sécurité déclarée est de 50 ft;

7) Pour les besoins de ces procédures, il n'est pas nécessaire d'appliquer à la zone de sécurité déclarée l'exigence de résistance de piste du paragraphe OPS 1.480 a) 5).

8) les minimas météorologiques doivent être spécifiés et approuvés pour chaque piste devant être utilisée et ne doivent pas être inférieurs aux minimas les plus grands, VFR ou approche classique;

9) les exigences pour le pilote doivent être spécifiées (voir OPS 1.975 a);

10) l'Autorité peut imposer des conditions supplémentaires, lorsque jugées nécessaires pour une exploitation en sécurité, prenant en compte les caractéristiques de type de l'avion, les aides à l'approche disponibles et les considérations liées à l'approche interrompue/atterrissage manqué.

SOUS-PARTIE I

CLASSE DE PERFORMANCES C

OPS 1.560

Généralités

L'exploitant doit s'assurer qu'afin de déterminer la conformité aux exigences spécifiée à la présente sous-partie, les données approuvées relatives aux performances spécifiées dans le manuel de vol sont complétées, autant que nécessaire, par d'autres données acceptables pour l'Autorité, si les données approuvées relatives aux performances figurant dans le manuel de vol sont insuffisantes.

OPS 1.565

Décollage

a) L'exploitant doit s'assurer que la masse au décollage n'excède 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 doit s'assurer, 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, que la distance, à compter du début du roulement au décollage, nécessaire à l'avion pour atteindre une hauteur de 50 ft au-dessus 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,

n'excède pas la longueur de roulement au décollage utilisable sur l'aérodrome de décollage.

c) L'exploitant doit s'assurer, 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, que les exigences ci-après mentionnées sont satisfaites conformément aux spécifications du manuel de vol:

1) la distance accélération — arrêt ne doit pas excéder la distance accélération — arrêt utilisable;

2) la distance de décollage ne doit pas excéder 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 excéder la longueur de roulement au décollage utilisable;

4) la conformité à ce paragraphe doit être démontrée en utilisant une seule valeur de V_1 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 excéder celle autorisée pour un décollage sur une piste sèche effectué dans les mêmes conditions.

d) Lors de la mise en conformité aux dispositions des sous-paragraphes b) et c) ci-dessus, l'exploitant doit prendre en compte:

1) l'altitude-pression sur l'aérodrome;

2) a 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 vent de face transmise, ni moins de 150 % de la composante de vent arrière transmise;

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 doit s'assurer que la trajectoire de décollage 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, représentant la distance horizontale que l'avion a parcourue depuis l'extrémité de la distance de décollage utilisable. Pour les avions d'envergure inférieure à 60 m une marge horizontale de franchissement d'obstacles égale à la moitié de l'envergure de l'avion plus 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 l'extrémité de la distance de décollage requise à 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) Lors de la démonstration de conformité aux dispositions du sous-paragraphe a) ci-dessus, les éléments spécifiés ci-après doivent être pris 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 vent de face transmise, ni moins de 150 % de la composante de vent arrière transmise.

d) Lors de la démonstration de conformité au sous-paragraphe a) ci-dessus, les changements de trajectoire ne doivent pas être autorisés jusqu'au point, sur la trajectoire de décollage, où est atteinte une hauteur de 50 ft au dessus du sol. Ensuite et jusqu'à une hauteur de 400 ft, l'avion n'est pas supposé effectuer un virage de plus de 15°. Au-delà d'une hauteur de 400 ft, on peut programmer des angles d'inclinaison latérale supérieurs à 15°, mais n'excédant pas 25°. On doit tenir compte de l'influence de l'angle d'inclinaison latérale sur les vitesses d'utilisation et la trajectoire de vol, ainsi que des incrément de distance résultant d'une augmentation des vitesses d'utilisation.

e) Lors de la mise en conformité au sous-paragraphe a) ci-dessus dans les cas où la trajectoire de vol prévue ne nécessite pas de changement de trajectoire supérieurs à 15°, l'exploitant peut ne pas prendre en considération les obstacles dont la distance latérale est supérieure à:

1) 300 m, à condition que le pilote soit 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 autres conditions.

f) Lors de la mise en conformité au sous-paragraphe a) ci-dessus, dans le cas où la trajectoire de vol prévue nécessite des changements de trajectoire supérieurs à 15°, l'exploitant n'a pas besoin de prendre en considération les obstacles situés à une distance latérale supérieure à:

1) 600 m, à condition que le pilote soit 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 autres conditions.

g) L'exploitant doit établir des procédures d'urgence pour répondre à 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 en toute sécurité sur l'aérodrome de départ ou sur un aérodrome de dégagement au décollage si nécessaire.

OPS 1.575

En Route — Tous moteurs en fonctionnement

L'exploitant doit s'assurer que l'avion, compte tenu des conditions météorologiques prévues pour le vol, pourra, tout au long de son itinéraire ou de tout itinéraire de déroutement programmé depuis cette route 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 depuis cette route, spécifié, ou calculées sur la base des informations contenues dans le manuel d'exploitation relatif à l'avion; et

2) aux altitudes minimales requises pour se conformer aux exigences de l'OPS 1.580 et 1.585, selon le cas.

OPS 1.580

En Route — Un Moteur en panne

a) L'exploitant doit s'assurer que l'avion, compte tenu des conditions météorologiques prévues pour le vol, et en cas de panne de l'un quelconque de ses moteurs survenant en un point quelconque de son itinéraire ou sur un quelconque itinéraire de déroutement en route programmé, l'autre (les autres) moteur(s) fonctionnant dans les conditions spécifiées de puissance maximale continue, peut poursuivre son vol du niveau de croisière jusqu'à un aérodrome où il peut effectuer un atterrissage 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) 1 000 ft lorsque la vitesse ascensionnelle est supérieure ou égale à zéro;

2) 2 000 ft lorsque la vitesse ascensionnelle est inférieure à zéro.

b) La pente de la trajectoire de vol devra être positive à une altitude de 450 m (1 500 ft) au-dessus de l'aérodrome où l'avion est supposé atterrir après la panne d'un moteur.

c) Pour les besoins de ce sous-paragraphe, la vitesse ascensionnelle disponible de l'avion sera supposée inférieure de 150 ft/mn à la pente brute de montée spécifiée.

d) Lors de la mise en conformité avec ce paragraphe, l'exploitant doit augmenter les limites de largeur indiquées au sous-paragraphe 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 doit assurer qu'à aucun moment de la route prévue, un avion possédant trois moteurs ou plus ne se trouve à plus de 90 minutes, à une vitesse de croisière long range tous moteurs en fonctionnement, à la température standard et en air calme, 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 sous-paragraphes b) à e) ci-après.

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 2 000 ft, et ce 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 cette partie de la route où l'avion — volant à une vitesse de croisière long range 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 tiendrait compte d'une quantité de carburant suffisante pour poursuivre jusqu'à l'aérodrome prévu pour l'atterrissage, et y arriver à une altitude d'au moins 450 m (1 500 ft) directement au-dessus de l'aire d'atterrissage, et ensuite voler en palier pendant 15 minutes.

e) Pour les besoins de ce sous-paragraphe, la vitesse ascensionnelle de l'avion disponible sera supposée être inférieure de 150 ft/mn à celle spécifiée.

f) Lors de la mise en conformité avec ce paragraphe, l'exploitant doit augmenter les limites de largeur indiquées au sous-paragraphe 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 doit s'assurer que la masse de l'avion à l'atterrissage déterminée conformément aux dispositions de l'OPS 1.475 a) n'est pas supérieure à la masse maximale à l'atterrissage spécifiée dans le Manuel de Vol, compte tenu de l'altitude, et à condition qu'il en soit 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 doit s'assurer 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 avec arrêt complet de l'avion depuis une hauteur au seuil de 50 ft, dans les 70 % de la distance d'atterrissage utilisable à l'aérodrome de destination et à tout aérodrome de dégagement.

b) Lors de la démonstration de conformité aux dispositions du sous-paragraphe a) ci-dessus, les éléments spécifiés ci-après doivent être pris en compte:

1) l'altitude à l'aérodrome;

2) pas plus de 50 % de la composante de vent de face, ni moins de 150 % de la composante de vent arrière;

3) le type de revêtement de la piste; et

4) la pente de la piste dans le sens du décollage.

c) Afin qu'un avion puisse être libéré conformément au sous-paragraphe a) ci-dessus, on doit supposer que:

1) l'avion atterrira sur la piste la plus favorables, en air calme; et

2) l'avion atterrira sur la piste qui selon toute probabilité sera attribuée compte tenu de la direction et de la force probables du vent, des caractéristiques de manœuvres au sol de l'avion et d'autres conditions, telles que les aides à l'atterrissage et le relief.

d) Si l'exploitant ne peut pas se conformer aux dispositions du sous-paragraphe c) 2 ci-dessus en ce qui concerne l'aérodrome de destination, l'avion peut être mis en service à condition que l'aérodrome de dégagement désigné permette de se conformer pleinement aux dispositions des sous-paragraphes a), b) et c).

OPS 1.600

Atterrissage — Pistes mouillées et contaminées

a) L'exploitant doit s'assurer que dès lors que les bulletins ou la prévisions météorologiques appropriés ou une combinaison des deux indiquent qu'une piste peut être mouillée à l'heure estimée d'arrivée, 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 doit s'assurer que dès lors que les bulletins ou 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 en utilisant des données acceptables pour l'Autorité, est au minimum égale à 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 doit s'assurer que quelle que soit la phase de l'exploitation, le chargement, la masse et le centrage 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 doit établir la masse et le centrage de tout avion sur la base d'une pesée réelle préalablement à la mise en service, puis à intervalles de 4 ans si les masses individuelles avion sont utilisées, et de 9 ans si les 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. De plus, 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 de manière exacte.

c) L'exploitant doit déterminer la masse de tous les éléments d'exploitation et des membres d'équipage inclus dans la masse de base, par pesée ou par utilisation de masses forfaitaires. L'influence de leur position dans l'avion sur le centrage doit être déterminée.

d) L'exploitant doit établir la masse de la charge marchande, y compris tout ballast, par pesée réelle ou déterminer la masse marchande par référence à des masses forfaitaires des passagers et des bagages conformément à l'OPS 1.620.

e) L'exploitant doit déterminer la masse de la charge en carburant sur la base de la densité réelle ou, si celle-ci n'est pas connue, une densité standard calculée conformément à 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 prêt pour un type spécifique d'exploitation, ne comprenant pas le carburant utilisable ni la charge marchande. Cette masse inclue des éléments tels que:

1) équipage et bagages de l'équipage;

2) commissariat et équipements amovibles du service passagers;

3) eau potable et 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 lorsque cela est explicitement mentionné dans les limitations du manuel de vol.

c) *Masse maximale de structure à l'atterrissage*

La masse maximale totale de l'avion autorisée à l'atterrissage en conditions normales.

d) *Masse maximale au décollage*

La masse maximale totale de l'avion autorisée au début du roulement au décollage.

e) *Les passagers*

1) Les adultes, les hommes et les 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 doit spécifier dans le manuel d'exploitation les principes et les méthodes utilisés pour le chargement et pour le système de masse et centrage, répondant aux exigences de l'OPS 1.605. Ce système doit couvrir tous les types d'exploitations prévues.

OPS 1.615

Masse de l'équipage

a) L'exploitant doit utiliser les valeurs suivantes afin de déterminer la masse de base:

1) les masses réelles comprenant tous les bagages de l'équipage; ou

2) des masses forfaitaires avec 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 considérées comme acceptables par l'Autorité.

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

OPS 1.620

Masse des passagers et des bagages

a) L'exploitant doit calculer la masse des passagers et bagages enregistrés, soit sur la base de la masse réelle constatée par pesée de chaque passager et de chaque bagage, soit sur la base des valeurs forfaitaires de masse spécifiées dans les tableaux 1 à 3 ci-dessous, sauf lorsque le nombre de sièges passagers disponibles est inférieur à 10. Dans de tels cas, la masse des passagers peut être établie par une déclaration verbale de chaque passager, ou pour son compte, et en ajoutant une constante prédéterminée tenant compte des bagages à main et des vêtements. La procédure spécifiant dans quelles conditions choisir les masses réelles ou les masses forfaitaires et la procédure devant être suivie en cas de déclaration orale doivent être incluses dans le manuel d'exploitation.

b) Si la masse réelle des passagers est déterminée par pesée, l'exploitant doit s'assurer que leurs effets personnels et bagages à main sont inclus. La pesée doit être effectuée immédiatement avant l'embarquement et dans un endroit voisin.

c) Si la masse des passagers est déterminée sur la base des masses forfaitaires, les masses forfaitaires spécifiées dans les Tableaux 1, et 2 ci-après doivent être utilisés. Les masses forfaitaires comprennent la masse des bagages à main et la masse des bébés de moins de 2 ans portés par un adulte sur un même siège passager. Les bébés occupant une place entière doivent être considérés comme des enfants dans le cadre de ce paragraphe.

d) *Valeurs de masse pour les passagers — 20 sièges ou plus*

1) Lorsque le nombre total de sièges passagers disponibles à bord d'un avion est de 20 ou plus, les masses forfaitaires hommes et femmes du Tableau 1 s'appliquent. Comme option, dans le cas où le nombre total de sièges passagers est supérieur ou égal à 30, les masses "Tous adultes" sans distinction de sexe du Tableau 1 sont applicables.

2) Dans le tableau 1, un charter vacances est un vol charter uniquement considéré comme un élément d'une formule voyage de vacances. Les valeurs de masse pour les charters vacances restent applicables tant que pas plus de 5 % des sièges passagers installés dans l'avion sont utilisés pour le transport non commercial de certaines catégories de passagers.

Tableau 1

Sièges passagers	20 ou plus		30 ou plus tout adulte
	Homme	Femme	
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 — 19 sièges ou plus*

1) Lorsque le nombre total de sièges passagers disponibles à bord d'un avion est de 19 ou plus, les masses forfaitaires hommes et femmes du Tableau 2 s'appliquent.

2) Sur des vols pour lesquels aucun bagage à main n'est transporté à bord de la cabine ou pour lesquels les bagages à main sont pris en compte séparément, 6 kg peuvent être déduits des masses homme et femme ci-dessus. Des articles tels qu'un manteau, un parapluie, un petit sac à main ou un porte-monnaie, de la lecture ou un petit appareil photographique ne sont pas considéré comme des bagages à main dans le cadre de ce paragraphe.

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) *Masse de l'équipage*

1) Lorsque le nombre total de sièges passagers disponibles à bord d'un avion est de 20 ou plus, les masses forfaitaires hommes et femmes du Tableau 3 s'appliquent. Pour les avions de 19 sièges passagers ou moins, la masse réelle de chaque bagage enregistré déterminée par pesée doit être utilisée.

2) Dans le cadre du 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 spécifiée dans l'appendice 1 à l'OPS 1.620 (f); et

iii) les vols intercontinentaux, autres que les vols dans les limites de la région européenne, sont les vols autres que les vols domestiques ayant leur origine et leur destination dans des continents différents.

Tableau 3

20 sièges ou plus

Type de vol	Masse forfaitaire des bagages
Domestique	11 kg
Dans les limites de la région européenne	13 kg
Intercontinental	15 kg
Tout autre	13 kg

g) Lorsque l'exploitant souhaite recourir à des valeurs forfaitaires autres que les valeurs des tableaux 1 à 3 ci-dessus, il doit aviser l'Autorité de ses raisons et obtenir son approbation préalable. Il doit également soumettre pour approbation un plan détaillé de campagne de pesée, et appliquer la méthode statistique décrite à l'Appendice 1 à l'OPS 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 le dit exploitant. Les valeurs forfaitaires révisées ne peuvent être utilisées que dans des circonstances analogues à celles de la campagne qui a permis d'établir ces valeurs. Si les valeurs révisées excèdent les valeurs des Tableaux 1 à 3, ce sont ces valeurs supérieures qui doivent être utilisées.

h) Sur tout vol identifié comme transportant un nombre significatif de passagers dont les masses, incluant la masse de leurs bagages à main, sont supposées dépasser les masses forfaitaires, l'exploitant doit déterminer la masse réelle de ces passagers par pesée, ou en ajoutant un incrément de masse adéquat.

i) Si des valeurs forfaitaires pour les bagages enregistrés sont utilisées, et si un certain nombre de bagages passagers enregistrés est supposé dépasser la masse forfaitaire des bagages, l'exploitant doit déterminer la masse réelle totale de ces bagages par pesée, ou en ajoutant un incrément de masse adéquat.

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

OPS 1.625

Documentation de masse et centrage

(Voir Appendice 1 à l'OPS 1.625)

a) L'exploitant doit établir avant chaque vol une documentation de masse et centrage spécifiant la charge et sa répartition. La documentation de masse et centrage doit permettre au commandant de bord de déterminer par inspection que le chargement et sa répartition sont tels que les limites de masse et centrage de l'avion ne sont pas dépassées. Le nom de la personne chargée de préparer la documentation de masse et centrage doit y figurer. La personne chargée de superviser le chargement de l'avion doit confirmer par signature que le chargement et sa répartition sont conformes à la documentation de masse et centrage. Ce document doit être jugé acceptable par le commandant de bord, son acceptation étant indiquée par contresignature, ou équivalent. [Voir également OPS 1.1055 a) 12].

b) L'exploitant doit spécifier les procédures de modifications de dernière minute du chargement.

c) L'exploitant peut utiliser une procédure alternative aux sous-paragraphes a) et b) sujette à l'approbation de l'Autorité.

Voir Appendice 1 à l'OPS 1.605

Masses et centrage — Généralités

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 toutefois les relevés de masses et centrage sont corrigés en fonction des altérations ou modifications apportées à l'avion. Les avions provenant d'un exploitant avec un programme de contrôle de masse et centrage approuvé n'ont pas besoin d'être repesés avant d'être utilisé par leur nouvel exploitant, à moins que plus de 4 années ne se soient écoulés depuis la dernière pesée.

ii) Les masse et centrage (CG) individuels de chaque avion doivent être réétablis régulièrement. L'intervalle maximal entre deux pesées doit être défini par l'exploitant et doit être conforme aux exigences de l'OPS 1.605 b). En outre, les masses et 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 centrage forfaitaire 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 forfaitaires de flotte, à condition que les masses de base et centrages individuels restent dans les limites établies au paragraphe ii) ci-dessous. De plus, les critères spécifiés dans les paragraphes iii), (iv) et a) 3 ci-dessous sont applicables.

ii) Tolérances

A) Si la masse de base de chaque avion pesé, ou la masse de base d'un avion quelconque de la flotte varie d'une valeur supérieure à ± 0,5 % de la masse maximale de structure à l'atterrissage, par rapport à la masse de base forfaitaire de flotte établie, ou si le centrage varie d'une valeur supérieure à ± 0,5 % de la corde aérodynamique moyenne, par rapport au centrage forfaitaire de flotte, l'avion concerné doit être retiré de la flotte. Des flottes distinctes peuvent être constituées, chacune avec des masses moyennes de flotte différentes.

B) Dans les cas où la masse de l'avion se trouve dans la fourchette de tolérance de la masse de base, mais que la variation de son centrage est supérieure à 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) Dans le cas où un avion individuel a, en comparaison avec les autres avions de la flotte, une différence physique pouvant être prise en compte de manière précise (par exemple un office ou une configuration de sièges), et qui amènent un 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 doivent être exploités sur la base de leurs masses et centrage individuels ou soumis à étude et approbation spéciales.

iii) Utilisation des 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 doit vérifier que son avion entre dans la fourchette de tolérances spécifiée au paragraphe a) 2 ii) ci-dessus.

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 paragraphe a) 2 ii). Si ces masses individuelles sortent des tolérances permises, l'exploitant doit soit déterminer de nouvelles valeurs forfaitaires de flotte satisfaisant aux exigences stipulées aux paragraphes 2 i) et a) 2 ii) ci-dessus, soit exploiter les avions hors tolérances avec leurs valeurs individuelles.

C) Pour ajouter 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 paragraphe a) 2 ii) ci-dessus.

iv) Afin de satisfaire aux exigences du paragraphe a) 2 i) ci-dessus, 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 doit peser au moins, dans le laps de temps compris entre deux évaluations de masse forfaitaire de flotte, un certain nombre d'avions défini 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 sièges 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 la période la plus longue devraient être sélectionnés.

iii) L'intervalle entre 2 évaluations de masses forfaitaires de flotte ne doit pas excéder 48 mois.

4) Procédure de pesée

i) La pesée doit être effectuée soit par le constructeur, soit par un organisme d'entretien agréé.

ii) Des précautions normales doivent être prises, cohérentes avec des pratiques correctes, telles que:

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.

iii) Tout équipement utilisé pour la pesée doit être correctement étalonné et remis à zéro, et utilisé en conformité avec les instructions de son constructeur. Chaque balance doit avoir été étalonnée, soit pas 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 un laps de temps défini par le constructeur de l'équipement de pesée, la période la plus courte devant être retenue. L'équipement de pesée doit permettre d'établir la masse de l'avion précisément (voir l'Appendice 1 à OPS 1.605, paragraphe a) 4 iii).

b) *Masses forfaitaires spéciales pour la charge marchande*

En plus des masses forfaitaires des passagers et des bagages enregistrés, l'exploitant peut soumettre à approbation par l'Autorité des masses forfaitaires pour les autres éléments du chargement.

c) *Chargement de l'avion*

1) L'exploitant doit s'assurer que le chargement de ses avions est effectué sous la surveillance d'un personnel qualifié.

2) L'exploitant doit s'assurer que le chargement du fret est cohérent avec les données utilisées pour le calcul des masse et centrage de l'avion.

3) L'exploitant doit se conformer aux limitations de structure supplémentaires 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 de centrage*

1) Enveloppe opérationnelle de centrage

À moins que les sièges ne soient attribués et que l'effet du nombre de passagers par rangée de sièges, du fret dans les compartiments de fret individuels et du carburant dans les réservoirs individuels, ne soient pris en compte précisément dans le calcul du centrage, des marges opérationnelles doivent être appliquées à l'enveloppe de centrage certifiée. Lors de la détermination des marges de centrage, la possibilité d'écarts par rapport à la répartition de charge prévue doit être considérée. S'il n'y a pas allocation des sièges passagers, l'exploitant doit introduire des procédures afin de s'assurer qu'une action corrective est prise par l'équipage de conduite ou de cabine au cas où le choix des sièges serait extrême longitudinalement. 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

En complément au paragraphe d) 1 ci-dessus, l'exploitant doit pouvoir démontrer que les procédures prennent totalement en compte les variations extrêmes de centrage en vol du fait des mouvements des passagers et/ou de l'équipage, et de la consommation et/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

Pour les besoins de l'OPS 1.620 f), les vols dans les limites de la région européenne, autres que les vols domestiques, 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:

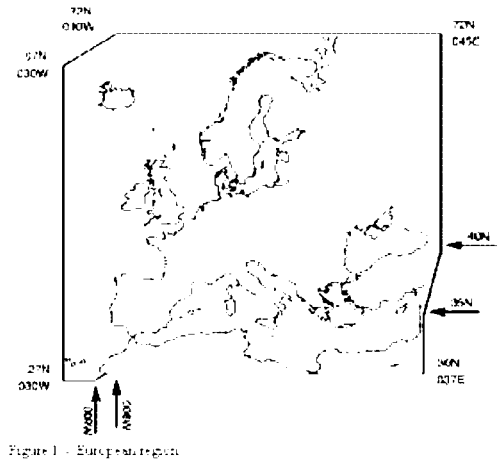


Figure 1

Région européenne

Appendice 1 à l'OPS 1.620 g)

Procédure d'établissement de valeurs forfaitaires révisées de masse des passagers et des bagages

a) *Passagers*

1) Méthode d'échantillonnage de masse

La masse moyenne des passagers et de leurs bagages à main doit être déterminé par pesée, sur la base d'échantillons aléatoires. La sélection d'échantillons aléatoires doit, par nature et par extension, être représentative du volume de passagers, en considérant le type d'exploitation, la fréquence des vols sur les différentes routes, les vols aller et retour, la saison en cours et la capacité en sièges de l'avion.

2) Taille de l'échantillon

Le plan de campagne de pesée doit couvrir la pesée d'au moins le plus élevé de:

i) le nombre de passagers calculé à partir d'un échantillon pilote, sur la base de procédures statistiques normales et compte tenu d'un intervalle de confiance (précision) de 1 % pour les masses moyennes adultes et de 2 % pour les masses moyennes hommes et femmes séparés; et

ii) pour les avions

A) d'une capacité égale ou supérieure à 40 sièges passagers, un total de 2 000 passagers; ou

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 des passagers

La masse des passagers doit comprendre la masse de leurs effets personnels transportés lors de l'embarquement à bord de l'avion. Lors de la sélection des échantillons aléatoires de masses passagers, les bébés doivent être pesés avec l'adulte accompagnateur [voir également OPS 1.620 c), d) et e)].

4) Lieu de la pesée

Le lieu de pesée des passagers doit être sélectionné aussi près que possible de l'avion, en un point où la masse du passager ne risque pas de changer du fait de l'abandon ou de l'acquisition d'effets personnels avant l'embarquement. Le lieu de pesée des passagers doit être sélectionné aussi près que possible de l'avion, en un point où la masse du passager ne risque pas de changer du fait de l'abandon ou de l'acquisition d'effets personnels avant l'embarquement.

5) Balance

La balance devant être 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 (le plus grand des deux).

6) Relevés des valeurs de masse

La masse des passagers, la catégorie des passagers correspondant (homme, femme, enfant) et le numéro de vol doivent être relevés pour chaque vol.

b) *Bagages enregistrés*

La procédure statistique de détermination des masses forfaitaires révisées des bagages basée sur la moyenne des masses de bagage de l'échantillon minimum requis est fondamentalement la même que celle concernant les passagers, et est décrite au sous-paragraphe a) 1. Pour les bagages, l'intervalle de confiance (précision) s'élève à 1 %. Un minimum de 2 000 bagages enregistrés doit être pesé.

c) *Détermination des masses forfaitaires révisées des passagers et des bagages enregistrés*

1) Afin de s'assurer que l'utilisation des masses forfaitaires révisées des passagers et des bagages enregistrés au lieu de l'utilisation des masses réelles déterminées par pesée n'affecte pas la sécurité au cours de l'exploitation, une analyse statistique doit être effectuée. Une telle analyse génère entre autres paramètres la masse moyenne des passagers et des bagages.

2) Sur les avions de 20 sièges passagers et plus, ces moyennes s'appliquent comme valeurs forfaitaires révisées de masses hommes et femmes.

3) Sur les avions de plus petite capacité, les incréments suivants doivent être ajoutés aux masses moyennes des passagers afin d'obtenir les valeurs forfaitaires révisées des masses:

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

Comme option, les valeurs forfaitaires révisées (moyennes) de masses «tous adultes» peuvent être appliqués 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) Les exploitants peuvent soumettre à l'Autorité un plan détaillé de campagne de pesée pour approbation, et par conséquent, un écart par rapport à la valeur forfaitaire révisée de masse, pourvu que celui-ci soit déterminé au moyen de la procédure décrite dans cet appendice. De tels écarts doivent être révisés à intervalles ne dépassant pas 5 ans.

5) Les valeurs des masses forfaitaires tous adultes doivent être 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 sur 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 doivent être arrondies au kilo près. Les masses des bagages enregistrés, le cas échéant, doivent être arrondis aux 500 g près.

Voir Appendice 1 à l'OPS 1.625

Documentation de masse et centrage

a) *Documentation de masse et centrage*

1) Contenu

i) La documentation de masse et centrage doit contenir 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 préparé le document;

E) masse de base, et le centrage correspondant de l'avion;

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) limites des valeurs de masse et de centrage.

ii) Sous réserve de l'approbation de l'Autorité, l'exploitant peut ne pas indiquer certaines de ces informations sur la documentation de masse et centrage.

2) Changement de dernière minute

Dans le cas d'un changement de dernière minute après établissement de la documentation de masse et centrage, ce changement doit être porté à la connaissance du Commandant de bord et inscrit sur la documentation de masse et centrage. Les modifications maximales tolérées en modification de dernière minute sur le nombre de passagers ou la charge admise en soute doivent être spécifiées dans le manuel d'exploitation. Si ce nombre est dépassé, une nouvelle documentation de masse et centrage doit être préparée.

b) *Systèmes informatisés*

Lorsque les données de masse et centrage sont générées par un système informatisé de masse et centrage, l'exploitant doit vérifier l'intégrité des données ainsi obtenues. Il doit établir un système permettant de vérifier que les modifications des données d'entrée sont intégrées sans erreur dans le système, et que le système fonctionne correctement de manière continue en contrôlant les données de sortie du système à des intervalles ne dépassant pas 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 informatique embarqué de masse et centrage comme source primaire pour la libération du vol.

d) *Système de transmission de données*

Lorsque les devis de masse et centrage sont envoyés aux avions par un système de liaison de données, une copie de la documentation de masse et centrage finale 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 doit s'assurer qu'aucun vol ne commence à moins que les instruments et équipements exigés par cette sous-partie ne soient:

1) approuvés, sauf dispositions contraires spécifiées au sous-paragraphe 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 L.M.E. (voir OPS 1.030).

b) Les normes de performances minimales des instruments et équipements sont celles requises par les normes techniques JTSO listées dans le JAR-TSO, à moins que d'autres normes ne soient requises par les règlements opérationnels ou de navigabilité. Des instruments et équipements répondant à d'autres spécifications de conception et de performance que celles des JTSO, à la date de mise en œuvre de l'OPS, peuvent être installés ou maintenus en service sauf si des exigences additionnelles sont précisées dans cette sous-partie. Des instruments et équipements ayant fait l'objet d'une approbation antérieure ne nécessitent pas une mise en conformité avec un JTSO révisé ou une spécification révisée autre qu'un JSTO, sauf si une exigence rétroactive est émise.

c) Les équipements ci-après mentionnés ne sont pas tenus d'être agréés:

1) fusibles référencés au paragraphe OPS 1.635;

2) torches électriques référencées au paragraphe OPS 1.640 a) 4;

3) chronomètre de précision référencé aux paragraphes 1.650 b) et 1.652 b);

4) porte-cartes référencé au paragraphe OPS 1.652 n);

5) trousse de premiers secours référencée au paragraphe OPS 1.745;

6) trousse médicale d'urgence référencée au paragraphe OPS 1.755;

7) mégaphones référencés au paragraphe OPS 1.810;

8) Équipements de survie et de signalisation pyrotechnique référencés aux paragraphes OPS 1.835 a) et c); et

9) 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 de travail en vol, il doit être facilement utilisable depuis son poste. Lorsqu'un élément unique doit être utilisé par plus d'un membre de l'équipage de conduite, il doit être installé de telle manière qu'il puisse être facilement utilisable depuis tout poste à partir duquel il doit être utilisé.

e) Les instruments utilisés par l'un quelconque des membres d'équipage de conduite doivent être disposés de façon à permettre au membre d'équipage de conduite de lire facilement les indications depuis son poste, avec un minimum d'altération de sa position et de son axe de vision normaux lorsqu'il regarde devant, dans le sens de la trajectoire. Lorsqu'un instrument unique doit être utilisé dans un avion par plus d'un membre d'équipage de conduite, il doit être disposé de façon à être visible depuis chaque poste de travail de l'équipage de conduite concerné.

OPS 1.635

Dispositifs de protection de circuit

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

OPS 1.640

Feux opérationnels des avions

L'exploitant ne doit pas exploiter un avion à moins qu'il ne soit équipé:

a) Pour un vol de jour:

1) un système de feux anti-collision;

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

3) un éclairage alimenté par le circuit électrique de bord assurant l'éclairage de tous les compartiments; et

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

b) Pour un vol de nuit, en plus des équipements spécifiés au sous-paragraphe a):

1) des feux de position/navigation; et

2) deux phares d'atterrissage, ou un seul phare avec deux filaments alimentés séparément; et

3) les feux leur permettant de se conformer aux réglementations internationales de prévention des abordages en mer s'il s'agit d'un hydravion ou d'un amphibie.

OPS 1.645

Essuie-glaces

L'exploitant ne doit pas exploiter un avion dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 5 700 kg, à moins qu'il ne soit équipé, à chaque poste pilote, d'un essuie-glace ou d'un dispositif équivalent capable d'assurer la transparence d'une portion du pare-brise lors de précipitations.

OPS 1.650

Exploitation VFR de jour — Instruments de vol et de navigation et équipements associés

L'exploitant ne doit pas exploiter un avion de jour selon les règles de vol à vue (VFR) à moins qu'il ne soit équipé d'instruments de vol et de navigation et équipements associés et, lorsqu'applicable, selon les conditions décrites dans les sous-paragraphes ci-après:

a) un compas magnétique;

b) un chronomètre de précision, exprimant le temps en heures, minutes et secondes;

c) un altimètre sensible gradué en pieds, muni d'une sous-échelle de calage graduée en hectoPascal/millibars réglable à tout calage altimétrique que l'on est susceptible de rencontrer en vol;

d) un anémomètre gradué en nœuds;

e) un variomètre;

f) un indicateur de virage et de dérapage ou un coordinateur de virage, équipé d'un indicateur de dérapage

g) un indicateur d'assiette (horizon artificiel);

h) un indicateur gyroscopique de direction (conservateur de cap); et

i) un indicateur au poste de pilotage de la température de l'air extérieur, gradué en degrés Celsius;

j) pour les vols dont la durée n'excède pas 60 minutes, dont le décollage et l'atterrissage s'effectuent sur le même aérodrome, et qui restent à une distance maximale de 50 NM de cet aérodrome, l'ensemble des instruments spécifiés aux sous-paragraphes f), g) et h) ci-dessus, ainsi qu'aux sous-paragraphes k) 4, k) 5 et k) 6 ci-après, 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) dès lors que l'on exige deux pilotes, le poste du second pilote doit être équipé des instruments séparés ci-après:

1) un altimètre sensible gradué en pieds, muni d'une sous-échelle de calage graduée en hectoPascal/millibars réglable à tout calage altimétrique que l'on est susceptible de rencontrer en vol;

2) un anémomètre gradué en nœuds;

3) un variomètre;

4) un indicateur de virage et de dérapage ou un coordinateur de virage, équipé d'un indicateur de dérapage

5) un indicateur d'attitude (horizon artificiel); et

6) un indicateur gyroscopique de direction (conservateur de cap).

l) Un anémomètre muni d'un tube Pitot réchauffé, ou d'un système équivalent permettant de prévenir toute défaillance de fonctionnement due à la condensation ou au givrage pour:

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, selon le cas, d'un affichage séparé et de sélecteurs, ou autre équipement associé, séparés.

n) Tous les avions doivent être équipés de dispositifs indiquant toute anomalie dans la fourniture de l'alimentation aux instruments de vol exigés; et

o) tous les avions soumis à des limitations de compressibilités non indiqués sur les anémomètres requis, doivent être équipés d'un machmètre à chaque place pilote.

OPS 1.652

Vols IFR ou vols de nuit — Instruments de vol et de navigation et équipements associés

L'exploitant ne doit pas exploiter un avion selon les règles de vol aux instruments (IFR) ou de nuit selon les règles de vol à vue (VFR) à moins qu'il ne soit équipé d'instruments de vol et de navigation et équipements associés et, lorsqu'applicable, selon les conditions décrites dans les sous-paragraphes ci-après:

a) un compas magnétique;

b) un chronomètre de précision, exprimant le temps en heures, minutes et secondes;

c) deux altimètres sensibles gradués en pieds, munis d'une sous-échelle de calage graduée en hectopascals/millibars réglable à tout calage altimétrique que l'on est susceptible de rencontrer en vol;

d) un anémomètre muni d'un tube Pitot réchauffé, ou d'un système équivalent permettant de prévenir toute défaillance de fonctionnement due à la condensation ou au givrage, ainsi que d'un dispositif avertisseur d'une panne de réchauffage Pitot. L'exigence d'un système avertisseur de la panne de réchauffage du tube Pitot ne s'applique pas aux 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 indicateur au 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 statiques de secours.

k) dès lors que l'on exige deux pilotes, le poste du second pilote doit être équipé des instruments séparés ci-après:

1) un altimètre sensible, gradué en pieds, muni d'une sous-échelle de calage graduée en hectoPascal/millibars réglable à tout calage altimétrique que l'on est susceptible de rencontrer en vol, et qui peut être l'un des 2 altimètres exigés par le sous-paragraphe c) ci-dessus;

2) un anémomètre muni d'un tube Pitot réchauffé, ou d'un système équivalent permettant de prévenir toute défaillance de fonctionnement due à la condensation ou au givrage, ainsi que d'un dispositif avertisseur d'une panne de réchauffage Pitot. L'exigence d'un système avertisseur de la panne de réchauffage du tube Pitot ne s'applique pas aux 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, par ailleurs, être équipés d'un horizon artificiel de secours, pouvant être utilisé de n'importe quelle place pilote:

1) qui est alimenté en permanence en utilisation normale, et par une source électrique indépendante de la génération électrique normale en cas de panne totale de celle-ci;

2) dont le fonctionnement est garanti pendant un minimum de 30 minutes après la défaillance totale du circuit électrique normal, compte tenu des autres charges électriques affectant le circuit de secours et des procédures d'exploitation;

3) fonctionne indépendamment de tout autre horizon artificiel;

4) fonctionne automatiquement en cas de défaillance totale du circuit électrique normal; et

5) dispose d'un éclairage approprié dans toutes les phases d'exploitation,

sauf pour les avions de masse maximale certifiée au décollage de 5 700 kg ou moins, déjà immatriculés dans un État membre à la date du 1er avril 1995 et équipés d'un horizon artificiel de secours au panneau instruments du pilote investi de la conduite du vol.

m) en application du sous-paragraphe l) ci-dessus, l'équipage de conduite doit être clairement informé lorsque l'horizon artificiel de secours exigé par ce paragraphe est alimenté par la génération électrique de secours. Lorsque l'horizon artificiel de secours possède sa propre alimentation, il doit exister sur l'instrument lui-même ou sur le tableau de bord un indicateur pour signaler que cette alimentation est utilisée. Cette exigence doit être satisfaite au plus tard le 1er avril 2000.

n) un porte-cartes positionné de manière à permettre une lecture aisée et possédant un éclairage pour les vols de nuit.

o) Si l'horizon artificiel de secours est utilisable dans toutes les positions de vol sur 360° d'assiette en tangage et en roulis, les indicateurs de virage et de dérapage peuvent être remplacés par des indicateurs de dérapage. Utilisable signifie que le système fonctionne de 0 à 360° d'assiette en tangage et en roulis et ne décroche pas.

p) Lorsque des instruments sont requis en double, cette exigence signifie que chaque pilote doit disposer, selon le cas, d'un affichage séparé et de sélecteurs, ou autre équipement associé, séparés.

q) Tous les avions doivent être équipés de dispositifs indiquant toute anomalie dans la fourniture de l'alimentation aux instruments de vol exigés; et

r) tous les avions soumis à des limitations de compressibilités non indiqués sur les anémomètres requis, doivent être équipés d'un machmètre à chaque place pilote.

OPS 1.655

Équipements supplémentaires pour les vols IFR ou de nuit avec un seul pilote

L'exploitant ne doit pas exploiter un avion en vol IFR monopilote si l'avion ne dispose pas d'un pilote automatique capable d'assurer au moins le maintien d'altitude et de cap.

OPS 1.660

Système avertisseur d'altitude

L'exploitant ne doit pas exploiter un avion à turbopropulseurs, 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, ou un avion à réaction, à moins qu'il ne soit équipé d'un système avertisseur d'altitude capable:

1) d'avertir l'équipage de conduite de l'approche de l'altitude pré-affichée, aussi bien en montée qu'en descente; 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 pré-affichée,

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 déjà immatriculé dans un État membre à la date du 1er avril 1995.

OPS 1.665

Dispositif avertisseur de proximité du sol

a) L'exploitant ne peut exploiter un avion à turbines:

1) 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 30; ou:

2) 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 après le 1er janvier 1999,

que s'il est équipé d'un dispositif avertisseur de proximité du sol.

b) Le dispositif avertisseur de proximité du sol, exigé par ce paragraphe, doit délivrer automatiquement et en temps opportun une alarme distincte à l'équipage de conduite, au moyen de signaux sonores, auxquels peuvent être ajoutés des signaux lumineux, en cas de taux de descente (excessif), de proximité du sol (dangereuse), de perte d'altitude après décollage ou remise des gaz, de configuration d'atterrissage anormale et d'un écart (anormal) sous un faisceau d'alignement de descente.

OPS 1.668

Système anti-abordage embarqué

L'exploitant ne peut exploiter un avion à turbines:

1) 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 30 après le 1er janvier 2000,

2) dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 5 700 kg, sans dépasser 15 000 kg, ou dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 19, sans dépasser 30, après le 1er janvier 2005,

à moins qu'il ne soit équipé d'un système anti-abordage embarqué d'un niveau de performances au moins égal à celui de l'ACAS II.

OPS 1.670

Equipement radar météorologique embarqué

a) L'exploitant ne doit pas exploiter:

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 après le 1er avril 1999,

à moins qu'il ne soit équipé d'un radar météorologique embarqué, lorsqu'un tel avion est exploité de nuit ou dans des conditions météorologiques de vol aux instruments dans des régions où des orages, ou autres conditions météorologiques présentant un risque potentiel, détectables par un radar météorologique, peuvent être supposés exister sur le trajet.

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, sous réserve de l'approbation de l'Autorité, l'équipement radar météorologique peut être remplacé par un autre système capable de détecter les orages et d'autres conditions météorologiques présentant un risque potentiel, considérés détectables par un équipement radar météorologique.

OPS 1.675

Équipement pour le vol en conditions givrantes

a) L'exploitant ne doit pas exploiter un avion en conditions givrantes prévues ou réelles à moins qu'il ne soit certifié et équipé pour le vol en conditions givrantes.

b) L'exploitant ne doit pas exploiter un avion en conditions givrantes prévues ou réelles, de nuit, à moins d'être équipé d'un moyen permettant d'éclairer ou de détecter la formation de glace. Le système d'éclairage utilisé ne doit pas provoquer d'éclat ou de réflexion susceptible 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 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 ne doit pas exploiter un avion à bord duquel est exigée la présence de plus d'un membre d'équipage de conduite, à moins qu'il ne soit équipé d'un système d'interphone pour membres d'équipage de conduite utilisant des ensembles micro et casques, sauf micros à main; à l'usage de tous les membres d'équipage de conduite, à l'exception des avions déjà immatriculés dans un État membre à la date du 1er avril 1995 possédant un certificat individuel de navigabilité délivré par un État membre ou ailleurs avant le 1er avril 1975 pour lesquels un système d'interphone entre membres d'équipage de conduite est requis d'ici au 1er avril 2002.

OPS 1.690

Système d'interphone pour les membres de l'équipage

a) L'exploitant ne doit pas exploiter 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, à moins qu'il ne soit équipé d'un système d'interphone pour les membres d'équipage, sauf pour les avions possédant un certificat de navigabilité individuel délivré par un État membre ou ailleurs avant le 1er avril 1965 et déjà immatriculé dans un État membre à la date du 1er avril 1995.

b) Le système d'interphone pour les membres d'équipage exigé par ce paragraphe doit:

1) fonctionner indépendamment du système d'annonce passagers, à l'exception des combinés, microphones, commutateurs sélecteurs et systèmes de signalisation;

2) assurer une communication bilatérale entre le poste de pilotage et:

i) chaque compartiment passagers;

ii) chaque office situé ailleurs que sur un pont passagers; et

iii) chaque compartiment éloigné, réservé à l'équipage, qui n'est pas facilement accessible depuis un compartiment passagers et qui n'est pas situé sur le pont passagers

3) être facilement accessible et utilisable de chaque poste d'équipage de conduite requis dans le poste;

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 bilatérale entre le personnel au sol et au moins deux membres d'équipage de conduite.

OPS 1.695

Système d'annonce passagers

a) L'exploitant ne doit pas exploiter un avion dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 19, à moins qu'il ne soit équipé d'un système d'annonce passagers.

b) Le système d'annonce passagers exigé par ce paragraphe doit:

1) fonctionner indépendamment des systèmes d'interphone, à l'exception des combinés, casques, microphones, commutateurs sélecteurs et dispositifs de signalisation;

2) être facilement accessible en vue d'une utilisation immédiate depuis chaque poste de membre d'équipage de conduite requis;

3) 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, avec la possibilité d'utiliser le même microphone pour plusieurs issues sous réserve que la proximité de ces issues permette une communication verbale directe entre membres d'équipage de cabine assis;

4) être utilisable par un membre d'équipage de cabine dans un délai maximal de 10 secondes à chaque poste d'équipage de cabine dans la cabine passagers où il est disponible;

5) être audible et intelligible depuis chaque siège passagers, dans les toilettes, depuis les sièges de l'équipage de cabine et les postes de travail.

OPS 1.700

Enregistreurs de Conversations — 1

a) L'exploitant ne doit pas exploiter un avion, dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré à partir du 1er avril 1998,

1) qui est multiturbines et dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à neuf (9); ou

2) dont la masse maximale certifiée au décollage, est supérieure à 5 700 kg,

à moins qu'il ne soit équipé d'un enregistreur de conversations au poste de pilotage, qui enregistre par référence à une échelle de temps:

i) les communications radiotéléphoniques transmises du, ou reçues au, poste de pilotage;

ii) l'environnement sonore du poste de pilotage, comprenant, et ce sans interruption, les signaux sonores reçus via chaque microphone de casque ou de masque utilisé;

iii) les communications des membres d'équipage de conduite dans le poste de pilotage via le système d'interphone de l'avion;

iv) les signaux sonores identifiant les aides à la navigation ou à l'approche envoyés aux casques radio ou haut-parleurs; et

v) les communications des membres d'équipage de conduite dans le poste de pilotage via le système d'annonce 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. Par ailleurs, et selon la disponibilité du circuit d'alimentation électrique, l'enregistreur de conversations doit commencer à enregistrer aussi tôt que possible, pendant les vérifications du poste précédant la mise en route des moteurs au début du vol, jusqu'aux vérifications du poste qui suivent, l'arrêt des moteurs après la fin du vol.

d) L'enregistreur de conversations doit être muni d'un dispositif de repérage sub-aquatique.

e) Pour satisfaire aux exigences de cette section, les avions dont la masse maximale certifiée au décollage est égale ou inférieure à 5 700 kg, peuvent être équipés d'un enregistreur de conversations combiné avec un système enregistreur de paramètres

f) Un vol peut être entrepris, avec l'enregistreur de conversations exigé par cette section hors service, sous réserve:

1) qu'une réparation ou qu'un remplacement de l'enregistreur de conversations ne puisse être raisonnablement effectué avant le début du vol;

2) que l'avion n'effectue pas plus de 8 vols consécutifs après la défaillance de l'enregistreur de conversations.

3) qu'au plus 72 heures se soient écoulées depuis que l'enregistreur de conversations au poste de pilotage a été constaté hors service; et

4) que tout système enregistreur de paramètres requis soit en état de fonctionnement, à moins qu'il ne soit combiné avec l'enregistreur de conversations.

OPS 1.705

Enregistreurs de Conversations — 2

a) L'exploitant ne peut exploiter, après le 1er avril 2000, un avion multiturbines dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré entre le 1er janvier 1990 inclus 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 au poste de pilotage qui enregistre:

1) les communications radiotéléphoniques transmises du, ou reçues au, poste de pilotage;

2) l'environnement sonore du poste de pilotage, comprenant, dans la mesure du possible, sans interruption, les signaux sonores reçus via chaque microphone de casque ou de masque utilisé;

3) les communications des membres d'équipage de conduite dans le poste de pilotage via le système d'interphone de l'avion;

4) les signaux sonores identifiant les aides à la navigation ou à l'approche envoyés aux casques radio ou haut-parleurs; et

5) les communications des membres d'équipage de conduite dans le poste de pilotage via le système d'annonce passagers, si installé.

b) L'enregistreur de conversations dans le poste de pilotage devra 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 ailleurs, et selon la disponibilité de l'alimentation électrique, l'enregistreur de conversations doit commencer à enregistrer aussi tôt que possible, pendant les vérifications du poste précédant le début du vol, et ce jusqu'aux vérifications du poste suivant immédiatement l'arrêt des moteurs après la fin du vol.

d) L'enregistreur de conversations doit être muni d'un dispositif de repérage sub-aquatique.

e) Un vol peut être entrepris avec l'enregistreur de conversations exigé par cette section hors service à condition:

1) qu'une réparation ou qu'un remplacement de l'enregistreur de conversations ne puisse être raisonnablement effectué avant le début du vol;

2) que l'avion n'effectue pas plus de 8 vols consécutifs après la défaillance de l'enregistreur de conversations.

3) qu'au plus 72 heures se soient écoulées depuis que l'enregistreur de conversations au poste de pilotage a été constaté hors service; et

4) que tout système enregistreur de paramètres requis soit en état de fonctionnement, à moins qu'il ne soit combiné avec l'enregistreur de conversations.

OPS 1.710

Enregistreurs de Conversations — 3

a) L'exploitant ne doit pas exploiter un avion dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 5 700 kg et possédant un Certificat de Navigabilité individuel délivré avant le 1er avril 1998, à moins qu'il ne soit équipé d'un enregistreur de conversations au poste de pilotage qui enregistre:

1) les communications radiotéléphoniques transmises du, ou reçues au, poste de pilotage;

2) l'environnement sonore du poste de pilotage;

3) les communications des membres d'équipage de conduite dans le poste de pilotage via le système d'interphone de l'avion;

4) les signaux sonores identifiant les aides à la navigation ou à l'approche envoyés aux casques radio ou haut-parleurs; et

5) les communications des membres d'équipage de conduite dans le poste de pilotage via le système d'annonce passagers, si installé.

b) L'enregistreur de conversations dans le poste de pilotage devra 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.

d) L'enregistreur de conversations doit être muni d'un dispositif de repérage sub-aquatique.

e) Un vol peut être entrepris avec l'enregistreur de conversations exigé par cette section hors service à condition:

1) qu'une réparation ou qu'un remplacement de l'enregistreur de conversations ne puisse être raisonnablement effectué avant le début du vol;

2) que l'avion n'effectue pas plus de 8 vols consécutifs après la défaillance de l'enregistreur de conversations.

3) qu'au plus 72 heures se soient écoulées depuis que l'enregistreur de conversations au poste de pilotage a été constaté hors service; et

4) que tout système enregistreur de paramètres requis soit en état de fonctionnement.

OPS 1.715

Systèmes enregistreurs de paramètres — 1

a) L'exploitant ne doit pas exploiter un avion, dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré à partir du 1er avril 1998,

1) qui est multiturbines et dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à neuf (9); ou

2) dont la masse maximale certifiée au décollage, est supérieure à 5 700 kg,

à moins qu'il ne soit équipé d'un enregistreur de paramètres en état de fonctionnement, utilisant un mode numérique d'enregistrement et de stockage des données et d'un système permettant d'extraire facilement ces données du support de mémorisation.

b) Le système enregistreur de paramètres doit être capable de 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 doit enregistrer par référence à une échelle de temps:

1) les paramètres nécessaires pour déterminer l'altitude, la vitesse aérodynamique, le cap, l'accélération, les assiettes longitudinale et latérale, l'alternat de transmission radio, la puissance ou poussée de chaque moteur la configuration des dispositifs servant à modifier la portance et la traînée, la température de l'air, l'utilisation des systèmes de commande automatiques de vol et l'incidence;

2) pour les avions dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 27 000 kg, les paramètres supplémentaires nécessaires pour déterminer les positions des commandes de vol principales et du compensateur de tangage, la hauteur radio sonde, les informations des instruments primaires de navigation présentées à l'équipage de conduite, les alarmes au poste de pilotage et la position du train d'atterrissage; et

3) pour l'ensemble des avions stipulés au paragraphe a) ci-dessus, le système enregistreur de paramètres doit enregistrer tous les paramètres pertinents liés à une conception unique ou nouvelle ou aux caractéristiques opérationnelles de l'avion.

d) Les données doivent être obtenues 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 paramètre doit automatiquement commencer l'enregistrement des données avant que l'avion ne soit capable de se déplacer par ses propres moyens et doit s'arrêter automatiquement dès que l'avion ne peut plus se déplacer par ses propres moyens.

f) Le système enregistreur de paramètres doit être muni d'un dispositif de repérage sub-aquatique.

g) Les avions dont la masse maximale certifiée au décollage est inférieure ou égale à 5 700 kg peuvent être équipés d'un système enregistreur de paramètres combiné avec un enregistreur de conversations.

h) Un vol peut être entrepris avec le système enregistreur de paramètres, requis par cette section, hors service à condition:

1) qu'une réparation ou qu'un remplacement du système enregistreur de paramètres ne puisse être raisonnablement effectué avant le début du vol;

2) que l'avion n'effectue pas plus de 8 vols consécutifs avec un système enregistreur de paramètres hors service;

3) qu'au plus 72 heures se soient écoulées depuis que le système enregistreur de paramètres a été reconnu défaillant; et

4) que tout enregistreur de conversations requis soit en état de fonctionnement, à moins qu'il ne soit combiné avec le système enregistreur de paramètres.

OPS 1.720

Systèmes enregistreurs de paramètres — 2

a) L'exploitant ne doit pas exploiter un avion dont le Certificat de Navigabilité individuel a été pour la première fois délivré entre le 1er Janvier 1989 et le 31 mars 1998 inclus, dont la masse maximale certifiée au décollage, est supérieure à 5 700 kg, à moins qu'il ne soit équipé d'un enregistreur de paramètres 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 doit être capable de garder en mémoire les données enregistrées pendant au moins les 25 dernières heures d'exploitation.

c) Le système enregistreur de paramètres doit enregistrer par référence à une échelle de temps:

1) les paramètres nécessaires pour déterminer l'altitude, la vitesse aérodynamique, le cap, l'accélération, les assiettes longitudinale et latérale, l'alternat de transmission radio, à moins qu'un autre dispositif ne soit fourni permettant la synchronisation des enregistrements de l'enregistreur de paramètres et de l'enregistreur de conversations, la poussée ou la puissance de chaque moteur, la configuration des dispositifs servant à modifier la portance et la traînée, la température de l'air, l'utilisation des systèmes de commande de vol automatiques et l'incidence; et

2) pour les avions, dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 27 000 kg, les paramètres supplémentaires nécessaires pour déterminer les positions des commandes de vol principales et du compensateur de tangage, la hauteur radio sonde, les informations des instruments primaires de navigation présentées à l'équipage de conduite, les alarmes au poste de pilotage et la position du train d'atterrissage.

d) Les données doivent être obtenues de sources de l'avion qui permettent d'établir une corrélation précise avec les informations présentées à l'équipage de conduite.

e) Le système enregistreur de paramètre doit commencer l'enregistrement des données avant que l'avion ne soit capable de se déplacer par ses propres moyens et doit s'arrêter automatiquement dès que l'avion ne peut se déplacer par ses propres moyens.

f) Le système enregistreur de paramètres doit être muni d'un dispositif de repérage sub-aquatique.

g) Un vol peut être entrepris avec le système enregistreur de paramètres, requis par cette section, hors service à condition:

1) qu'une réparation ou qu'un remplacement du système enregistreur de paramètres ne puisse être raisonnablement effectué avant le début du vol;

2) que l'avion n'effectue pas plus de 8 vols consécutifs avec un système enregistreur de paramètres hors service;

3) qu'au plus 72 heures se soient écoulées depuis que le système enregistreur de paramètres a été reconnu défaillant; et

4) que tout enregistreur de conversations requis soit en état de fonctionnement, à moins qu'il ne soit combiné avec le système enregistreur de paramètres.

OPS 1.725

Systèmes enregistreurs de paramètres — 3

a) L'exploitant ne doit pas exploiter un avion à turbine auquel les dispositions des paragraphes 1.715 ou 1.720 de l'OPS ne sont pas applicables, et dont la masse maximale certifiée au décollage, est supérieure à 5 700 kg, à moins qu'il ne soit équipé d'un enregistreur de paramètres en état de fonctionnement, utilisant un mode numérique d'enregistrement et de mémorisation des données et muni d'un système permettant d'extraire facilement ces données à partir du support de mémorisation, sauf pour les avions déjà immatriculés dans un État membre à la date du 1er avril 1995 dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré avant le 1er avril 1975 pour lesquels l'utilisation d'enregistreurs non numériques est acceptable jusqu'à la date du 1er avril 2000.

b) Le système enregistreur de paramètres doit être capable de garder en mémoire les données enregistrées pendant au moins les 25 dernières heures d'exploitation.

c) Le système enregistreur de paramètres doit enregistrer par référence à une échelle de temps:

1) pour les avions dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré avant le 1er janvier 1987:

i) les paramètres nécessaires pour déterminer l'altitude, la vitesse aérodynamique, le cap et l'accélération normale; et

ii) pour les avions, dont la masse maximale certifiée au décollage, est supérieure à 27 000 kg, et dont le certificat de navigabilité de type d'origine a été délivré après le 30 septembre 1969, les paramètres additionnels nécessaires pour déterminer:

A) l'alternat de transmission radio, à moins qu'un autre dispositif ne soit fourni permettant la synchronisation des enregistrements de l'enregistreur de paramètres et de l'enregistreur de conversations;

B) l'assiette de l'avion sur sa trajectoire; et

C) les forces fondamentales qui s'exercent sur l'avion et qui déterminent la trajectoire de vol réelle, ainsi que l'origine de ces forces.

2) pour les avions dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré à partir du 1er janvier 1987 et avant le 1er janvier 1989:

i) les paramètres nécessaires pour déterminer l'altitude, la vitesse aérodynamique, le cap et l'accélération normale; et

ii) pour les avions, dont la masse maximale certifiée au décollage, est supérieure à 27 000 kg, et dont le certificat de navigabilité de type d'origine a été délivré après le 30 septembre 1969, les paramètres additionnels nécessaires pour déterminer:

A) l'alternat de transmission radio, à moins qu'un autre dispositif ne soit fourni permettant la synchronisation des enregistrements de l'enregistreur de paramètres et de l'enregistreur de conversations; et

B) les assiettes longitudinales et latérales, la poussée ou la puissance de chaque moteur, la configuration des dispositifs servant à modifier la portance et la traînée, la température de l'air, l'utilisation des systèmes de commande de vol automatiques, les positions des commandes de vol principales et de la compensation en tangage, la hauteur radio sonde et les informations des instruments primaires de navigation présentées à l'équipage, les alarmes du poste de pilotage et la position du train d'atterrissage.

d) Les données doivent être obtenues 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 paramètre doit commencer l'enregistrement des données avant que l'avion ne soit capable de se déplacer par ses propres moyens et doit s'arrêter automatiquement dès que l'avion ne peut se déplacer par ses propres moyens.

f) Le système enregistreur de paramètres doit être muni d'un dispositif de repérage sub-aquatique.

g) Un vol peut être entrepris avec le système enregistreur de paramètre, exigé par cette section, hors service à condition:

1) qu'une réparation ou qu'un remplacement du système enregistreur de paramètres ne puisse être raisonnablement effectué avant le début du vol;

2) que l'avion n'effectue pas plus de 8 vols consécutifs avec un système enregistreur de paramètres hors service;

3) qu'au plus 72 heures se soient écoulées depuis que le système enregistreur de paramètres a été reconnu défaillant; et

4) que tout enregistreur de conversations requis soit en état de fonctionnement, à moins qu'il ne soit combiné avec le système enregistreur de paramètres.

OPS 1.730

Sièges, ceintures de sécurité, harnais et dispositifs de retenue pour enfants

a) L'exploitant ne doit pas exploiter un avion à moins qu'il ne soit équipé:

1) d'un siège ou d'une couchette pour toute personne âgée de deux ans ou plus;

2) d'une ceinture de sécurité, équipée ou non d'un baudrier, ou d'un harnais de sécurité, utilisable sur chaque siège passager par chaque passager âgé 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 sous-paragraphe b) ci-après, 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 sous-paragraphe b) ci-après, 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

6) des sièges pour les membres d'équipage de cabine, situés près d'une sortie de secours de plain-pied requise, avec la restriction que l'on peut placer ces sièges ailleurs dans la mesure où cela faciliterait une évacuation d'urgence des passagers. 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 avec harnais de sécurité doivent posséder un point de déverrouillage unique.

c) Une ceinture de sécurité équipée d'un baudrier (sur avion de masse maximale certifiée au décollage inférieure ou égale à 5 700 kg), ou une ceinture de sécurité (sur avion de masse maximale certifiée au décollage inférieure ou égale à 2 730 kg), peut être utilisée à la place d'une ceinture avec harnais de sécurité, si celle-ci ne peut être raisonnablement installée pour des raisons pratiques.

OPS 1.731

Consignes "Attachez vos ceintures" et "Défense de fumer"

L'exploitant ne doit pas exploiter un avion si le pilote investi de la conduite du vol n'a pas la vue de tous les sièges passagers, sauf si l'avion est muni d'un système de signalisation informant tous les passagers et les membres d'équipage de cabine lorsque les ceintures doivent être attachées et lorsqu'il est interdit de fumer.

OPS 1.735

Rideaux et portes intérieurs

L'exploitant ne doit pas exploiter un avion, à moins que ne soient installés les équipements suivants:

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 pour ouvrir chaque porte séparant un compartiment passagers d'un autre compartiment doté d'issues de secours. Ces systèmes d'ouverture doivent être 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 doivent être équipés d'un système permettant de les maintenir ouverts;

d) une étiquette apposée sur chaque porte intérieure ou à proximité d'un rideau qui constituent un moyen d'accès à une issue de secours pour passagers, indiquant que cette porte ou ce rideau doivent être bloqués en position ouverte lors du décollage et de l'atterrissage; et

e) un système à la disposition des membres d'équipage pour déverrouiller toute porte normalement accessible aux passagers et pouvant être verrouillée par les passagers.

OPS 1.745

Trousses de premiers secours

a) L'exploitant ne peut exploiter un avion, à moins qu'il ne soit équipé de trousses de premiers secours facilement accessibles en vue d'une utilisation, dont le nombre est déterminé selon le tableau suivante

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) L'exploitant doit s'assurer que les trousses sont:

1) contrôlées périodiquement afin de s'assurer, dans la mesure du possible, que leur contenu est maintenu en état d'utilisation; et

2) réapprovisionnées à intervalles réguliers en se conformant aux prescriptions figurant sur leurs étiquettes, et chaque fois que les circonstances le justifient.

OPS 1.755

Trousse médicale d'urgence

a) L'exploitant ne doit pas exploiter un avion dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 30, à moins qu'il ne soit 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 pourrait supposer être disponible.

b) Le commandant de bord doit s'assurer que les médicaments ne seront délivrés que par des médecins et infirmières qualifiés ou tout autre personnel compétent en la matière.

c) *Conditions de transport*

1) La trousse médicale d'urgence doit être imperméable aux poussières et étanche et doit être, dans la mesure du possible, placée en sûreté 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 maintenu en état d'utilisation;

ii) réapprovisionnées à intervalles réguliers en se conformant aux prescriptions figurant sur leurs étiquettes, et chaque fois que les circonstances le justifient.

OPS 1.760

Oxygène de premiers secours

a) L'exploitant ne doit pas exploiter un avion pressurisé à des altitudes supérieures à 25 000 ft, lorsqu'un membre d'équipage de cabine est requis, à moins qu'il ne soit équipé d'une alimentation en oxygène non dilué pour les passagers qui, pour des raisons physiologiques, pourraient avoir besoin d'oxygène suite à une dépressurisation de la cabine. La quantité d'oxygène doit être calculée en tenant compte d'un débit moyen égal au minimum à 3 litres/minute/personne STPD, et doit être suffisante pour alimenter au minimum 2 % des passagers transportés, mais en aucun cas moins d'une personne, et ce pendant toute la durée du vol à des altitudes cabine supérieures à 8 000 ft après une dépressurisation cabine. Les systèmes distributeurs doivent être en nombre suffisant, en aucun cas moins de deux, et doivent être équipés d'un dispositif permettant à l'équipage de cabine d'utiliser la source d'alimentation.

b) La quantité d'oxygène de premiers secours exigée pour un vol donné doit être déterminée sur la base des altitudes pressions cabine et durées de vol compatibles avec les procédures d'exploitation établies pour chaque opération et chaque route.

c) L'équipement oxygène fourni doit être capable de générer un débit vers chaque utilisateur d'au moins 4 litres par minute, STPD. Des moyens peuvent être fournis afin de réduire le débit à une quantité qui ne sera pas inférieure à 2 litres par minute, STPD, à n'importe quelle attitude.

OPS 1.770

Oxygène de subsistance — Avions pressurisés

(Voir Appendice 1 à l'OPS 1.770)

a) *Généralités*

1) L'exploitant ne doit pas exploiter un avion pressurisé au-dessus de 10 000 ft, à moins qu'il ne soit muni d'un système pouvant stocker et dispenser l'oxygène de subsistance tel qu'exigé par ce paragraphe.

2) La quantité d'oxygène de subsistance exigée doit être 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 le plus critique d'un point de vue des besoins en oxygène, et que suite à 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) Suite à 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 du système de pressurisation n'aura pour conséquence une altitude pression cabine identique à l'altitude de l'avion. Compte tenu de ces circonstances, cette altitude pression maximale 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 d'équipage de conduite en fonction au poste de pilotage doit être alimenté en oxygène d'appoint ainsi que spécifié dans l'appendice 1. Si l'ensemble des occupants des sièges du poste de pilotage sont alimentés en oxygène grâce à la source d'alimentation réservée aux membres d'équipage de conduite, ils doivent alors être considérés comme membres de l'équipage de conduite en fonction au poste de pilotage pour ce qui concerne l'alimentation en oxygène. Les occupants des sièges du poste de pilotage non alimentés en oxygène équipage sont considérés comme des passagers, pour ce qui concerne l'alimentation en oxygène.

ii) Les membres d'équipage de conduite auxquels ne s'appliquent pas les dispositions du sous-paragraphe b) 1 i) ci-dessus, devront être considérés comme étant des passagers pour ce qui concerne l'alimentation en oxygène.

iii) Les masques à oxygène doivent être situés à portée immédiate des membres d'équipage de conduite lorsqu'ils occupent le poste approprié à l'exercice de leurs tâches.

iv) Les masques à oxygène réservés à l'usage 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 être alimentés en oxygène conformément aux spécifications de l'Appendice 1, sauf lorsque le paragraphe v) ci-dessous 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 doivent être considérés comme des passagers pour ce qui concerne l'alimentation en oxygène.

ii) Lorsqu'on vole au-dessus de 25 000 ft, il doit y avoir un nombre suffisant de prises et de masques disponibles et/ou un nombre suffisant d'équipements portatifs d'oxygène munis de masques réservés à l'usage de l'équipage de cabine requis. Les prises disponibles et/ou équipements portatifs doivent être répartis de manière uniforme dans la cabine afin que chaque membre d'équipage de cabine requis puisse être immédiatement alimenté en oxygène quel que soit l'endroit où il était au moment de la dépressurisation de la cabine.

iii) Lorsqu'on vole au-dessus de 25 000 ft, il doit y avoir un système distributeur d'oxygène relié à des terminaux d'alimentation en oxygène immédiatement utilisables par chaque occupant quel que soit le siège qu'il occupe. Le nombre total de masques et d'alimentations doit être supérieur de 10 % au moins au nombre de sièges. Ces équipements supplémentaires doivent être répartis de manière uniforme à l'intérieur de la cabine.

iv) Les avions susceptibles d'être exploités à une altitude-pression supérieure à 25 000 ft ou qui, exploités à 25 000 ft ou au-dessous, 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 dans un État membre de l'Espace économique européen ou ailleurs à compter du 9 novembre 1998, doivent être équipés de masques à présentation automatique, disponibles immédiatement pour chaque occupant où qu'il soit assis. Les masques excédentaires doivent être uniformément répartis dans la cabine. Le nombre total de masques et d'alimentations doit être supérieur de 10 % au moins au nombre de sièges. Ces équipements supplémentaires doivent être répartis de manière uniforme à l'intérieur de la cabine.

v) Les exigences en matière d'alimentation en oxygène, spécifiées à l'appendice 1, pour les avions non certifiés à des altitudes supérieures à 25 000 ft, peuvent être réduites à celles requises, pour tout le temps de vol à des altitudes-pressions 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 13 000 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 ne doit pas exploiter un avion non pressurisé à des altitudes supérieures à 10 000 ft, à moins qu'il ne soit muni d'un système pouvant stocker et dispenser l'oxygène de subsistance requis.

2) La quantité d'oxygène de subsistance, exigée pour une opération donnée, doit être déterminée sur la base d'altitudes et d'une durée de vol cohérentes avec les procédures d'exploitation spécifiées pour chaque opération dans le manuel d'exploitation et avec les itinéraires à suivre et avec les procédures d'urgence spécifiées dans le manuel d'exploitation.

3) Un avion devant voler au-dessus de 10 000 ft devra être doté d'équipements capables de stocker et de distribuer les quantités d'oxygène exigées.

b) *Exigences en matière d'alimentation en oxygène*

1) Équipage de conduite

chaque membre d'équipage de conduite en fonction au poste de pilotage doit être alimenté en oxygène d'appoint ainsi que spécifié dans l'appendice 1. Si l'ensemble des occupants des sièges du poste de pilotage sont alimentés en oxygène grâce à la source d'alimentation réservée aux membres d'équipage de conduite, ils doivent alors être considérés comme membres de l'équipage de conduite en fonction au poste de pilotage pour ce qui concerne l'alimentation en oxygène.

2) Équipage de cabine, membres d'équipage supplémentaires et passagers

L'équipage de cabine et les passagers doivent être alimentés en oxygène conformément aux spécifications de 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 doivent être considérés comme des passagers pour ce qui concerne l'alimentation en oxygène.

OPS 1.780

Équipements de protection respiratoire pour l'équipage

a) L'exploitant ne doit pas exploiter un avion pressurisé ou, après le 1er avril 2000 un avion non pressurisé d'une masse maximale certifiée au décollage supérieure à 5 700 kg ou avec une configuration maximale approuvée en sièges passagers supérieure à 19, à moins:

1) qu'il ne 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 peut être alimenté par la source d'oxygène de subsistance requise par les paragraphes OPS 1.770 b) 1 ou OPS 1.775 b) 1. Par ailleurs, lorsque l'équipage de conduite compte plus d'une personne et qu'aucun équipage de cabine ne se trouve à bord de l'avion, des équipements portatifs doivent être transportés afin de protéger les yeux, le nez et la bouche d'un membre d'équipage de conduite et de fournir du gaz respirable pendant une période au moins égale à 15 minutes; et

2) qu'il ne dispose d'un nombre suffisant d'équipements portatifs permettant de protéger les yeux, le nez et la bouche de tous les membres de l'équipage de cabine requis, et fournir du gaz respirable pendant une durée d'au moins 15 minutes.

b) Les équipements 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 de travail.

c) Les équipements réservés 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 portatif supplémentaire, facilement accessible, doit être fourni, et situé à l'endroit où à proximité immédiate des extincteurs à main exigés par le paragraphe OPS 1.790 c) et d), sauf dans le cas où l'extincteur à main est situé à l'intérieur d'un compartiment cargo, auquel cas l'équipement doit être rangé à l'extérieur mais à proximité immédiate de l'entrée de ce compartiment.

e) Les équipements doivent permettre les échanges de communications requis par OPS 1.685, OPS 1.690, OPS 1.810 et OPS 1.850.

OPS 1.790

Extincteurs à main

L'exploitant ne doit pas exploiter un avion, à moins qu'il ne soit équipé d'extincteurs à main répartis dans le poste de pilotage, en cabine passagers, et le cas échéant, dans 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 doit être utilisé et doivent réduire au minimum les dangers de concentration de gaz toxiques dans les compartiments habités;

b) au moins un extincteur à main contenant du Halon 1211 (bromochlorodifluoro-méthane, $CBrClF_2$), ou un agent extincteur équivalent, doit être placé dans le poste de pilotage à un endroit convenable pour l'utilisation par l'équipage de conduite;

c) au moins un extincteur à main doit être placé dans, ou facilement accessible pour une utilisation dans chaque office qui ne soit pas situé sur le pont principal passagers;

d) au moins un extincteur à main facilement accessible doit être disponible et utilisable dans chaque compartiment cargo ou bagages de classe A ou de classe B et dans chaque compartiment cargo de classe E accessible en vol aux membres d'équipage; et

e) le nombre d'extincteurs à main suivant doit être convenablement situé 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

Lorsque deux extincteurs ou plus sont requis, ils doivent être répartis de façon homogène dans la cabine passagers.

f) Au minimum, un des extincteurs requis en cabine passagers d'un avion dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est comprise entre 31 et 60 et deux des extincteurs requis en cabine passagers 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

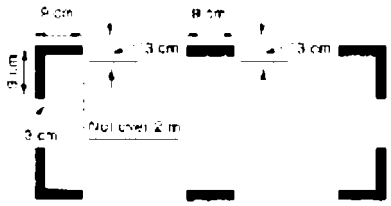
a) L'exploitant ne doit pas exploiter un avion dont la masse maximale certifiée au décollage excède 5 700 kg, ou dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 9, à moins qu'il ne soit équipé d'au moins une hache ou d'un pied de biche dans le poste de pilotage. Si la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 200, l'avion doit être équipé d'une hache ou d'un pied de biche supplémentaire, placé dans l'office situé le plus à l'arrière, ou à proximité de cet office.

b) Les haches et les pieds de biche placés dans la cabine des passagers ne doivent pas être visibles des passagers.

OPS 1.800

Indication des zones de pénétration du fuselage

L'exploitant doit s'assurer que lorsqu'il existe des zones désignées pour la pénétration 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, elles seront 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 seront ajoutées de manière à ce que la distance entre marques voisines ne dépasse pas 2 m.



OPS 1.805

Dispositifs d'évacuation d'urgence

a) L'exploitant ne doit pas exploiter 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) excéderait 1,83 m (6 ft) au-dessus du sol, suite à la rupture ou à l'extension défectueuse d'une ou de plusieurs jambes du train d'atterrissage d'un avion pour lequel la première demande de certificat de type a été déposée le 1er avril 2000 ou à une date ultérieure,

à moins qu'il ne dispose d'équipements ou de systèmes disponibles à chaque issue, répondant aux critères des sous-paragraphes 1 ou 2, permettant aux passagers et à l'équipage d'atteindre, en toute sécurité, le sol en cas d'urgence.

b) De tels équipements ou dispositifs ne seront pas nécessaires aux issues d'évacuation situées sur les ailes, si l'extrémité du cheminement d'évacuation prévu s'achève à une hauteur inférieure à 1,83 m (6 ft) au-dessus du sol, l'avion au sol, train d'atterrissage sorti et volets en position de décollage ou d'atterrissage, suivant celle qui est la plus élevée par rapport au sol.

c) Les avions pour lesquels une issue de secours séparée 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 supérieure à 1,83 m (6 ft) au-dessus du sol, train d'atterrissage sorti, ou

2) les avions pour lesquels une première demande de certification de type a été déposée le 1er avril 2000 ou à une date ultérieure, et dont le point le plus bas de l'issue de secours serait supérieur à 1,83 m (6 ft) au-dessus du sol, après la rupture ou la non extension d'une ou de plusieurs jambes du train d'atterrissage,

doivent être équipés d'un système permettant à l'ensemble des membres d'équipage de conduite d'atteindre le sol en sécurité, en cas d'urgence.

OPS 1.810

Mégaphones

L'exploitant ne doit pas exploiter un avion dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers, est supérieure à 60 et qui transporte effectivement un ou plusieurs passagers, à moins qu'il ne soit équipé de mégaphones portables alimentés par batteries, facilement accessibles pour leur utilisation par les membres d'équipage lors d'une évacuation d'urgence, et dont le nombre est:

1) pour chaque pont passagers:

Configuration des sièges	Nombre de mégaphones requis
de 61 à 99	1
100 sièges ou plus	2

2) Pour les avions disposant de plus d'un pont passagers, dans tous les cas où le nombre de sièges passagers excède 60, au moins 1 mégaphone est requis:

OPS 1.815

Éclairage de secours

a) L'exploitant ne doit pas exploiter un avion de transport de passagers, dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 9, à moins qu'il ne soit équipé d'un système d'éclairage de secours équipé d'une source alimentation indépendante propre à faciliter l'évacuation de l'avion. Le système d'éclairage de secours doit comprendre:

1) pour les avions qui possèdent une configuration maximale approuvée en sièges passagers 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) éclairage des signes d'emplacement et des marquages des issues de secours.

iv) pour les avions dont la demande de délivrance d'un certificat de navigabilité de type a été déposée avant le 1er mai 1972, 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 la descente au sol sont exigés.

v) Pour les avions dont la demande de délivrance d'un certificat de navigabilité de type ou de tout autre document équivalent a été déposée le 1er mai 1972 ou à une date ultérieure, volant de nuit, l'éclairage extérieur de toutes les issues de secours passagers.

vi) Pour les avions dont le premier certificat de navigabilité de type a été délivré le 1er janvier 1958 ou à une date ultérieure, un système de marquage de l'itinéraire d'évacuation d'urgence à proximité du sol dans les cabines passagers.

2) Pour les avions qui possèdent une configuration maximale approuvée en sièges passagers de 19 ou moins et qui sont certifiés selon le JAR 25 ou les exigences en vigueur qui s'appliquent aux avions normaux, utilitaires, destinés à la voltige aérienne, de catégorie Commuter:

i) les sources d'éclairage général de la cabine;

ii) l'intérieur des zones des issues de secours; et

iii) éclairage des signes d'emplacement et des marquages des issues de secours.

3) Pour les avions qui possèdent une configuration maximale approuvée en sièges passagers de 19 ou moins et qui ne sont pas certifiés selon le JAR 25 ou les exigences en vigueur qui s'appliquent aux avions normaux, utilitaires, destinés à la voltige aérienne, de catégorie Commuter.

b) Après le 1er avril 1998, l'exploitant ne doit pas exploiter en vol de nuit un avion de transport de passagers dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est de 9 ou moins, à moins qu'il ne soit 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'illumination déjà installées sur l'avion et qui peuvent rester en service après mise hors tension de la batterie de bord.

OPS 1.820

Radiobalise de détresse automatique

a) L'exploitant ne doit pas exploiter un avion, à moins qu'il ne soit équipé d'une Radiobalise de Détresse Automatique (R.B.D.A.) fixée à l'avion d'une manière telle que dans l'hypothèse d'un accident, la probabilité d'une transmission par la R.B.D.A. d'un signal détectable soit maximisée, et la probabilité qu'elle transmette à tout autre moment soit minimisée

b) L'exploitant doit s'assurer que la R.B.D.A. est capable d'émettre sur les fréquences de détresse prescrites à l'annexe 10 de l'O.A.C.I.

OPS 1.825

Gilets de sauvetage

a) *Avions terrestres*

L'exploitant ne doit pas exploiter un avion terrestre:

1) lorsqu'il survole une étendue d'eau à plus de 50 milles nautiques de la côte; ou

2) lorsqu'il décolle d'un aérodrome ou atterrit sur un aérodrome où la trajectoire de décollage ou d'approche se situe de façon telle, au-dessus de l'eau, qu'en cas de problème la probabilité d'un amerrissage forcé existe;

à moins qu'il ne soit équipé, pour chaque personne à bord, de gilets de sauvetage munis d'une balise lumineuse de survie. Chaque gilet de sauvetage doit être rangé dans un endroit facilement accessible 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 moyen flottant approuvé et muni d'une balise lumineuse de survie.

b) *Hydravions et avions amphibies*

L'exploitant ne doit pas exploiter un hydravion ou un avion amphibie au-dessus de l'eau, à moins qu'il ne soit équipé, pour chaque personne à bord, de gilets de sauvetage munis d'une balise lumineuse de survie. Chaque gilet de sauvetage doit être rangé dans un endroit facilement accessible 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 moyen flottant approuvé et muni d'une balise lumineuse de survie.

OPS 1.830

Canots de sauvetage et balises de détresse pour les vols prolongés au-dessus de l'eau

a) L'exploitant ne doit pas exploiter 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) 120 minutes de vol à la vitesse de croisière ou 400 milles nautiques — la plus courte des deux — pour les avions capables de poursuivre leur vol jusqu'à un aérodrome en cas de panne du(des) moteur(s) critique(s) survenant en tout point de la route ou des déroutements prévus; ou

2) 30 minutes de vol, à la vitesse de croisière ou 100 milles nautiques, — la plus courte des deux — pour tous les autres avions, que si les équipements spécifiés aux paragraphes b) et c) sont embarqués.

b) Des canots de sauvetage en nombre suffisant pour transporter l'ensemble des personnes se trouvant à bord. À moins de transporter 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 l'ensemble 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 de:

1) une balise lumineuse de survie; et

2) un équipement de survie comprenant également les moyens de se maintenir en vie, adaptés à la nature du vol qui doit être entrepris; et

c) au moins deux émetteurs de localisation d'urgence de survie (ELT(S)), capables d'émettre sur les fréquences prescrites par l'annexe 10 de l'OACI, Volume V, Chapitre 2.

OPS 1.835

Équipement de survie

L'exploitant ne doit pas exploiter un avion au-dessus de régions où les opérations de recherches et de sauvetage seraient particulièrement difficiles, à moins qu'il ne soit doté des équipements ci-après:

a) équipement de signalisation permettant d'envoyer les signaux de détresse pyrotechniques décrits dans l'Annexe 2 de l'O.A.C.I.;

b) au moins un émetteur de localisation d'urgence de survie (ELT(S)), capable d'émettre sur les fréquences prescrites par l'annexe 10 de l'OACI, Volume V, Chapitre 2.

c) L'équipement de survie complémentaire pour l'itinéraire à suivre, tenant compte du nombre de passagers transportés à bord.

Cependant, les équipements spécifiés au sous-paragraphe c) peuvent ne pas être embarqués, si l'avion:

1) reste à une distance d'une zone où les opérations de recherche et de sauvetage ne sont pas particulièrement difficiles, inférieure 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 défaillance du(des) moteur(s) critique(s) survenant en tout point de la route ou des déroutements prévus; ou

   ii) 30 minutes de vol à la vitesse de croisière pour tous les autres avions;

   ou bien;

2) pour les avions certifiés JAR 25 ou équivalent, ne s'éloigne pas au-delà de la distance correspondant à 90 minutes de vol, à la vitesse de croisière, d'un site où peut s'effectuer un atterrissage forcé.

OPS 1.840

Hydravions et amphibies — Équipements divers

L'exploitant ne doit pas exploiter un hydravion ou un amphibie sur l'eau à moins que celui-ci ne soit équipé:

1) d'une ancre et autres équipements nécessaires pour faciliter l'amarrage, l'ancrage ou la manœuvre de l'aéronef sur l'eau, approprié à sa taille, son poids et ses caractéristiques de manœuvre; et

2) d'équipements permettant d'émettre les signaux sonores prescrits dans les règlements internationaux afin d'éviter des collisions en mer, lorsqu'applicable.

Appendice 1 à l'OPS 1.770

Oxygène — Exigences minimales pour l'oxygène de subsistance pour les avions pressurisés pendant et après une descente d'urgence (Note 1)

Tableau 1

a)	b)
Alimentation pour:	Durée et altitude pression cabine
1. Tous les occupants de sièges de poste de pilotage en service au poste de pilotage	Totalité du temps de vol à des altitudes pressions supérieures à 13 000 ft et totalité du temps de vol à des altitudes pressions supérieures à 10 000 ft mais n'excédant pas les 13 000 ft après les premières 30 minutes passées à ces altitudes, mais en aucun cas 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
2. Tous les membres d'équipage de cabine	Totalité du temps de vol à des altitudes pressions supérieures à 13 000 ft mais n'excédant pas 30 minutes (Note 2) et totalité du temps de vol à des altitudes pressions supérieures à 10 000 ft mais n'excédant pas 13 000 ft après les premières 30 minutes passées à ces altitudes.
3. 100 % des passagers (Note 5)	Totalité du temps de vol à des altitudes pressions supérieures à 15 000 ft mais en aucun cas inférieur à 10 minutes (Note 4).
4. 30 % des passagers (Note 5)	Totalité du temps de vol à des altitudes pressions 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 pressions supérieures à 10 000 ft mais n'excédant pas les 14 000 ft après les premières 30 minutes passées à ces altitudes.

Note 1: L'alimentation prévue doit tenir compte de l'altitude pression cabine et du profil de descente pour les routes concernées.

Note 2: L'alimentation minimum requise correspond à la quantité d'oxygène nécessaire pour une vitesse de descente constante à partir de l'altitude d'exploitation maximum certifiée de l'avion jusqu'à 10 000 ft en 10 minutes, suivie de 20 minutes à 10 000 ft.

Note 3: L'alimentation minimum requise correspond à la quantité d'oxygène nécessaire pour une vitesse de descente constante à partir de l'altitude d'exploitation maximum 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 dans le paragraphe OPS 1.780 a) 1 peut être prise en compte dans le calcul de l'alimentation requise.

Note 4: L'alimentation minimum requise correspond à la quantité d'oxygène nécessaire pour une vitesse de descente constante à partir de l'altitude d'exploitation maximum certifiée de l'avion jusqu'à 15 000 ft.

Note 5: Pour les besoins de ce tableau, "passagers" signifie passagers réellement transportés et comprend les bébés.

Appendice 1 à l'OPS 1.775

Oxygène de subsistance pour avions non pressurisés

Tableau 1

a)	b)
Alimentation pour:	Durée et altitude pression cabine
1. Tous les occupants de sièges de poste de pilotage en service au poste de pilotage	Totalité du vol à des altitudes pressions supérieures à 10 000 ft.
2. Tous les membres d'équipage de cabine	Totalité du temps de vol à des altitudes pressions supérieures à 13 000 ft et pour toute durée supérieure à 30 minutes à des altitudes pressions supérieures à 10 000 ft mais ne dépassant pas 13 000 ft.
3. 100 % des passagers (Note 5)	Totalité du vol à des altitudes pressions supérieures à 13 000 ft.
4. 10 % des passagers (voir Note)	Totalité du vol après 30 minutes à des altitudes pressions supérieures à 10 000 ft mais ne dépassant pas 13 000 ft

Note: Pour les besoins de ce tableau, "passagers" signifie passagers réellement transportés et comprend les bébés.

SOUS-PARTIE L

ÉQUIPEMENTS DE COMMUNICATION ET DE NAVIGATION

OPS 1.845

Introduction générale

a) L'exploitant doit s'assurer qu'un vol ne commence pas à moins que l'équipement de communication et de navigation exigé dans cette sous-partie ne soit:

1) approuvé et installé en conformité avec les exigences qui le concernent, y compris les normes de performances minimales et les règlements opérationnels et de navigabilité;

2) installé de telle façon que la panne de l'un quelconque des éléments exigés pour la communication, ou la navigation, ou les deux, ne résultera pas en l'incapacité totale de communiquer et/ou de naviguer en toute sécurité sur la route poursuivie;

3) en état de fonctionnement pour le type d'exploitation effectuée, sauf dispositions stipulées dans la L.M.E. (voir OPS 1.030);

4) Disposé de telle manière que l'équipement devant être utilisé par un pilote à son poste pendant le vol peut être facilement utilisé depuis son poste. Lorsqu'un élément unique doit être utilisé par plus d'un membre de l'équipage de conduite, il doit être installé de telle manière qu'il puisse être facilement utilisable depuis tout poste à partir duquel il doit être utilisé.

b) Les normes de performances minimales des instruments et équipements sont celles requises par les normes techniques JTSO listées dans le JAR-TSO, à moins que d'autres normes ne soient requises par les règlements opérationnels ou de navigabilité. Des instruments et équipements répondant à d'autres spécifications de conception et de performance que celles des JTSO, à la date de mise en œuvre de l'OPS, peuvent être installés ou maintenus en service sauf si des exigences additionnelles sont précisées dans cette sous-partie. Les équipements de communication et de navigation déjà approuvé n'ont pas besoin de répondre à un JTSO révisé ou à une spécification, autre que JTSO, révisée à moins qu'une exigence rétroactive ne soit prescrite.

OPS 1.850

Équipement radio

a) L'exploitant ne doit pas exploiter un avion à moins que ce dernier ne soit doté de l'équipement radio exigé et adapté au type d'exploitation poursuivi.

b) Lorsque deux systèmes radio indépendants (distincts et complets) sont exigés par cette sous-partie, chaque système doit être équipé d'une installation d'antenne indépendante, toutefois, dans le cas des antennes rigides, non filaires, ou dans le cas d'installation de fiabilité équivalente, une antenne unique peut être utilisée.

c) L'équipement radio exigé pour la conformité au sous-paragraphe a) ci-dessus doit également permettre la communication sur la fréquence aéronautique d'urgence 121.5 MHz.

OPS 1.855

Boîte de mélange audio

L'exploitant ne doit pas exploiter un avion en IFR, à moins qu'il ne soit équipé d'une boîte de mélange audio pour chaque membre de l'équipage de conduite requis.

OPS 1.860

Équipement radio pour le vol VFR sur les routes navigables en vol à vue

L'exploitant ne doit pas exploiter un avion en vol VFR sur les routes navigables par repérage visuel au sol, à moins qu'il ne soit équipé d'un système radio (communication et transpondeur de radar secondaire) nécessaire à l'exploitation normale de l'avion pour remplir les fonctions suivantes:

a) communication avec les stations au sol appropriées;

b) communication avec les installations de trafic aérien depuis un point quelconque de l'espace aérien contrôlé dans lequel doit évoluer l'avion;

c) réception des informations météorologiques; et

d) réponse aux interrogations du radar secondaire selon les exigences sur la route suivie.

OPS 1.865

Équipement de communication et de navigation pour les opérations IFR et en VFR sur les routes non navigables par repérage visuel au sol

a) L'exploitant ne doit pas exploiter un avion en IFR, ou en VFR sur des routes non navigables par repérage visuel au sol, à moins que l'appareil ne soit équipé des équipements de communication et de navigation conformes aux exigences des services de la circulation aérienne dans la(les) zone(s) d'exploitation.

b) *Équipement radio*

L'exploitant doit s'assurer que l'équipement radio comporte au moins:

1) deux systèmes de communication radio indépendants afin de pouvoir, dans les conditions normales d'exploitation, communiquer avec une station au sol appropriée à partir de n'importe quel point de la route, déroutements compris;

2) un système de navigation de zone lorsque la route suivie l'exige.

c) *équipement de navigation. L'exploitant doit s'assurer que l'équipement de navigation*

1) comporte au moins:

i) un système de réception VOR, un système radio compas automatique (ADF), un système DME;

ii) un système ILS ou MLS lorsqu'un ILS ou un MLS est exigé en approche;

iii) un système récepteur de balise marker lorsqu'une balise marker est exigée en approche;

iv) un système de navigation de surface lorsque la route suivie l'exige;

v) un système DME supplémentaire pour toute route ou portion de route où la navigation est basée uniquement sur des signaux DME;

vi) un système VOR supplémentaire pour toute route ou portion de route où la navigation est basée uniquement sur des signaux VOR;

vii) un système ADF supplémentaire pour toute route ou portion de route où la navigation est basée uniquement sur des signaux NDB;

2) est conforme au type de performances de navigation requises (RNP) pour l'exploitation dans l'espace aérien concerné.

d) L'exploitant peut exploiter un avion qui n'est pas équipé des systèmes de navigation spécifiés aux sous-paragraphes a) 5 vi) et/ou c) 1 vii) ci-dessus pourvu qu'il soit équipé d'autres systèmes autorisés par l'Autorité pour la route suivie. La fiabilité et la précision de cet équipement doivent permettre une navigation en sécurité sur la route prévue.

OPS 1.870

Équipements de navigation supplémentaires pour toute exploitation en espace aérien MNPS

a) Un exploitant ne peut exploiter 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'O.A.C.I. sous la forme des 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 (LNRS) 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.

OPS 1.872

Exploitation dans un espace défini à l'aide de minima de séparation verticale réduite (RSVM)

(Voir également OPS 1.241).

a) L'exploitant doit s'assurer que les avions exploités en RVSM sont équipés de:

1) deux systèmes indépendants de mesure de l'altitude;

2) Système avertisseur d'altitude

3) un système automatique de contrôle de l'altitude; et

4) et d'un transpondeur radar secondaire de surveillance (SSR) muni d'un système de report d'altitude qui peut être connecté au système de mesure de l'altitude utilisé pour le maintien de l'altitude.

SOUS-PARTIE M

ENTRETIEN

OPS 1.875

Généralités

a) L'exploitant ne doit pas exploiter un avion à moins qu'il ne soit entretenu et remis en service par un organisme convenablement agréé/accepté conformément au JAR-145 à l'exception des visites pré-vol qui ne sont pas obligatoirement effectuées par l'organisme JAR-145.

b) La présente sous-partie prescrit les exigences en matière d'entretien des avions auxquelles il faut se conformer pour répondre aux exigences relatives à l'agrément des exploitants décrites à l'OPS 1.180.

OPS 1.880

Terminologie

Les définitions qui suivent, tirées du JAR-145 doivent s'appliquer à la présente sous-partie:

a) Visite pré-vol: signifie le contrôle effectué avant le vol pour s'assurer que l'aéronef est apte à effectuer le vol considéré. Elle ne comprend pas la correction des défauts.

b) Norme/définition/règle approuvée: signifie une norme/définition/règle de fabrication, conception, entretien ou qualité approuvée par l'Autorité.

c) Agréé ou approuvé par l'Autorité: signifie agréé ou approuvé par l'Autorité directement ou conformément à une procédure approuvée par l'Autorité.

OPS 1.885

Demande de, et approbation du système d'entretien de l'exploitant

a) Pour l'approbation de son système d'entretien, un postulant à la délivrance, à la modification et au renouvellement d'un C.T.A. doit soumettre à l'Autorité les documents spécifiés à l'OPS 1.185 b).

b) Un postulant à la délivrance, à la modification et au renouvellement d'un C.T.A. qui satisfait aux exigences de la présente sous-partie conjointement au manuel d'un organisme d'entretien agréé/accepté JAR-145 peut prétendre à l'approbation de son système d'entretien par l'Autorité.

Note: Les exigences détaillées sont données à l'OPS 1.180 a) 3 et 1.180 b), et l'OPS 1.185.

OPS 1.890

Responsabilité de l'entretien

a) L'exploitant doit garantir la navigabilité de l'avion et le bon fonctionnement des équipements opérationnels et de secours au moyen de:

1) l'exécution de visites prévol:

2) la remise à un niveau standard de tout défaut ou dégât affectant la sécurité de l'exploitation, prenant en compte la liste minimale d'équipement et la liste des déviations de configuration dans la mesure où elles sont disponibles pour le type d'avion considéré;

3) la réalisation de tout entretien conformément au manuel d'entretien approuvé de l'exploitant, décrit à l'OPS 1.910;

4) l'analyse de l'efficacité du manuel d'entretien approuvé de l'exploitant;

5) le respect de toute consigne opérationnelle, consigne de navigabilité et tout autre exigence relative à la navigabilité rendue obligatoire par l'Autorité.

6) la réalisation de modifications conformément à une norme approuvée, et pour toutes modifications facultatives, l'établissement d'une politique de mise en œuvre.

b) L'exploitant doit s'assurer que le certificat de navigabilité de tout avion exploité demeure en état de validité pour ce qui concerne:

1) les exigences du sous-paragraphe a) ci-dessus

2) toute date de péremption figurant au certificat; et

3) toute autre condition d'entretien spécifiée au certificat.

c) Les exigences spécifiées au paragraphe a) ci-dessus doivent être appliquées conformément à des procédures acceptables pour l'Autorité.

OPS 1.895

Gestion de l'entretien

a) L'exploitant doit détenir un agrément JAR-145 approprié afin de respecter les exigences spécifiées à l'OPS 1.890 a) 2, 3, 5 et 6, sauf dans le cas où l'Autorité est convaincue que l'entretien peut être sous-traité à un organisme agréé/accepté JAR-145.

b) L'exploitant doit employer une personne ou un groupe de personnes acceptables pour l'Autorité afin de garantir que tout l'entretien est effectué dans les délais et selon une norme approuvée afin de satisfaire aux exigences relatives à la responsabilité de l'entretien décrites à l'OPS 1.890, et pour assurer le fonctionnement du système qualité exigé par l'OPS 1.900. La personne ou le cadre, selon le cas, est le responsable désigné dont il est fait mention à l'OPS 1.175 i) 2.

c) Lorsque l'exploitant ne détient pas d'agrément JAR-145 approprié, des accords doivent être pris avec une telle organisation afin de satisfaire aux exigences de l'OPS 1.890 a) 2, 3, 5 et 6. Un contrat d'entretien écrit doit être conclu entre l'exploitant et l'organisme d'entretien agréé/accepté JAR-145, qui détaille les fonctions spécifiées au JAR-OPS 1.890 a) 2, 3, 5 et 6 et définit le support des fonctions qualité de l'OPS 1.900. Ce contrat et tous ses avenants doit être reconnu par l'Autorité. L'Autorité n'exige pas de connaître la teneur commerciale d'un contrat d'entretien.

d) L'exploitant doit fournir une salle de travail convenable, dans des sites appropriés, au personnel décrit au sous-paragraphe b) ci-dessus.

OPS 1.900

Système qualité

a) Aux fins de l'entretien, le système qualité de l'exploitant, exigé à l'OPS 1.035, doit en outre comprendre au moins les fonctions suivantes:

1) la surveillance que les activités décrites à l'OPS 1.890 sont effectuées en accord avec les procédures agréées;

2) la surveillance que tout l'entretien sous-traité est réalisé en accord avec le contrat; et

3) la surveillance de la conformité permanente aux exigences de la présente sous-partie.

b) Lorsque l'exploitant est agréé JAR-145, le système qualité peut être associé à celui qui est exigé par le JAR-145.

OPS 1.905

Manuel de spécifications de maintenance de l'exploitant

a) L'exploitant doit fournir un manuel de spécifications de maintenance de l'exploitant (M.M.E) détaillant la structure de son organisation et notamment:

1) le responsable désigné du système d'entretien exigé à l'OPS 1.175 i) 2, ainsi que la personne ou le groupe de personnes mentionnés à l'OPS 1.895 b);

2) les procédures devant être suivies afin de satisfaire aux responsabilités en matière de navigabilité décrites à l'OPS 1.890 et les fonctions qualité décrites à l'OPS 1.900, sauf quand l'exploitant détient lui-même un agrément JAR-145 approprié, ces précisions peuvent être incluses dans les spécifications JAR-145.

b) Le manuel de spécifications de maintenance de l'exploitant et tout amendement ultérieur doivent être approuvées par l'Autorité.

OPS 1.910

Manuel d'entretien avion de l'exploitant

a) L'exploitant doit s'assurer que l'avion fait l'objet d'un entretien conforme au manuel d'entretien avion de l'exploitant. Ce manuel doit détailler l'ensemble des opérations d'entretien exigées, y compris leur fréquence. Le manuel doit inclure un programme de fiabilité lorsque l'Autorité estime qu'un tel programme est nécessaire.

b) Le programme d'entretien de l'avion établi par l'exploitant et tout amendement y afférent doivent être approuvés par l'Autorité.

OPS 1.915

Compte-rendu matériel de l'exploitant (C.R.M.)

Compte-rendu matériel

a) L'exploitant doit utiliser un compte-rendu matériel (C.R.M.) contenant les informations suivantes pour chaque avion:

1) les données relatives à chaque vol afin de garantir la continuité de la sécurité en vol;

2) le certificat d'approbation pour remise en service de l'avion en cours de validité;

3) l'attestation d'entretien en cours de validité, indiquant l'état d'entretien de l'avion quant aux travaux programmés et aux travaux différés qui sont dus, à moins que l'Autorité ne donne son accord pour que l'attestation d'entretien soit conservée ailleurs;

4) la liste de tous les défauts marquants reportés qui affectent l'exploitation de l'avion; et

5) toutes recommandations nécessaires concernant les accords d'assistance à l'entretien.

b) Le C.R.M. et tout amendement ultérieur doivent être approuvés par l'Autorité.

OPS 1.920

Enregistrement des travaux d'entretien

a) L'exploitant doit s'assurer que le C.R.M. de l'avion est conservé pendant 24 mois après la date de la dernière inscription.

b) L'exploitant doit s'assurer de l'établissement d'un système pour conserver, sous une forme acceptable pour l'Autorité, les enregistrements suivants, pour les périodes spécifiées:

1) tous les rapports d'entretien détaillés relatifs à l'avion ou à tout élément de l'avion qui y est installé — 24 mois après que l'avion ou l'élément de l'avion ait été approuvé pour remise en service;

2) le temps total et les cycles de vol écoulés, selon le cas, de l'avion et de tous les éléments de l'avion à vie limitée — 12 mois après que l'avion a été définitivement retiré du service;

3) le temps de vol et les cycles écoulés, selon le cas, depuis la dernière révision générale de l'avion ou de tout élément d'avion sujet à révision générale — jusqu'à ce que la dernière révision générale de l'élément d'avion ait été remplacée par un travail de même nature en portée et en détails;

4) l'état courant d'inspection de l'avion tel que la conformité avec le manuel d'entretien approuvé de l'exploitant puisse être établi — jusqu'à ce que l'inspection de l'avion ou de l'élément de l'avion ait été remplacée par un travail de même nature en portée et en détails;

5) l'état courant des consignes de navigabilité applicables à l'avion et aux composants de l'avion — 12 mois après que l'avion a été définitivement retiré du service; et

6) des détails des modifications et réparations effectuées sur l'avion, le(s) moteur(s), le(s) hélice(s), et tout élément vital pour la sécurité en vol — 12 mois après que l'avion a été définitivement retiré du service.

c) L'exploitant doit s'assurer que lorsque l'avion est transféré définitivement de l'exploitant à un autre les enregistrements spécifiés aux sous-paragraphes a) et b) sont également transférés et les périodes stipulées continuent à s'appliquer.

OPS 1.930

Maintien de la validité du certificat de transporteur aérien eu égard au système d'entretien

L'exploitant doit se conformer à l'OPS 1.175 et 1.180, pour s'assurer du maintien de la validité du certificat de transporteur aérien eu égard au système d'entretien.

OPS 1.935

Équivalent de sécurité

L'exploitant ne doit pas inclure de procédures autres que celles stipulées par la présente sous-partie, à moins que cela ne se révèle nécessaire, et qu'un équivalent de sécurité n'ait d'abord été approuvé par l'Autorité et soutenu par l'Autorité.

SOUS-PARTIE N

L'ÉQUIPAGE DE CONDUITE

OPS 1.940

Composition de l'équipage de conduite

(Voir Appendices 1 & 2 à l'OPS 1.940)

a) L'exploitant doit s'assurer que:

1) La composition de l'équipage de conduite et le nombre de membres de l'équipage de conduite affectés aux postes de travail désignés sont en conformité avec le manuel de vol de l'avion, et ne sont pas inférieurs aux minimums spécifiés dans le manuel de vol de l'avion;

2) l'équipage de conduite comprend des membres d'équipage de conduite supplémentaires lorsque le type d'exploitation l'exige, et n'est pas inférieur au nombre spécifié dans le manuel d'exploitation;

3) tous les membres de l'équipage de conduite sont détenteurs d'une licence appropriée et en cours de validité, acceptable par l'Autorité, et qu'ils sont dûment compétents et qualifiés pour exécuter les tâches qui leur sont attribuées;

4) des procédures acceptables par l'autorité sont établies pour éviter le regroupement, au sein d'un même équipage, de membres d'équipage de conduite inexpérimentés;

5) un pilote parmi l'équipage de conduite est désigné commandant de bord lequel peut déléguer la conduite du vol à un autre pilote dûment qualifié; et un pilote parmi l'équipage de conduite est désigné commandant de bord lequel peut déléguer la conduite du vol à un autre pilote dûment qualifié; et

6) un opérateur de panneau systèmes peut être suppléé en vol par un membre d'équipage détenteur d'une licence de mécanicien navigant ou par tout membre d'équipage de conduite dûment qualifié et acceptable par l'Autorité.

7) L'exploitant doit s'assurer que lorsqu'il s'adjoint les services de membres de l'équipage de conduite travaillant en tant que libéraux ou à temps partiel, les exigences de la sous-partie N 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 de l'équipage peut voler pour les besoins des transports aériens commerciaux, lequel ne doit pas excéder les exigences prescrites dans les paragraphes OPS 1.980 et OPS 1.981, y compris quand un autre exploitant a recours à ses services.

b) *Équipage minimal pour les vols IFR ou de nuit*

Lors des vols IFR ou de nuit, l'exploitant doit s'assurer 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 mentionné au sous-paragraphe b) 1 ci-dessus, est piloté par un seul pilote dans les limites du respect des exigences de l'appendice 2 de l'OPS 1.940. Si les exigences de l'appendice 2 ne sont pas respectées, l'équipage de conduite minimal est de 2 pilotes.

OPS 1.945

Stage d'adaptation et contrôle

(Voir Appendice 1 à l'OPS 1.945)

a) L'exploitant doit s'assurer que:

1) un membre d'équipage de conduite suit un stage de qualification de type respectant les exigences régissant les licences d'équipage 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) lors d'un changement vers un avion pour lequel une nouvelle qualification de type ou de classe est exigée; ou

ii) lors d'un changement d'exploitant;

3) tout stage d'adaptation est dispensé par du personnel dûment qualifié et en conformité avec un programme de formation détaillé inclus dans le manuel d'exploitation et acceptable par l'autorité.

4) le contenu de la formation nécessaire au stage d'adaptation de l'exploitant est établi en prenant en compte le niveau de formation antérieur du membre d'équipage de conduite, tel que noté dans les dossiers de formation prescrits par l'OPS 1.985;

5) les normes minimales de qualification et d'expérience, requises pour les membres d'équipage de conduite avant de suivre un stage d'adaptation, sont spécifiées dans le manuel d'exploitation;

6) tout membre d'équipage de conduite subit les contrôles requis à l'OPS 1.965 b) ainsi que la formation et les contrôles requis à l'OPS 1.965 d) avant d'entreprendre les vols en ligne sous supervision;

7) à l'issue des vols en ligne sous supervision, le contrôle requis par l'OPS 1.965 c) est subi;

8) lorsqu'un membre d'équipage de conduite a entrepris un stage d'adaptation, il n'effectue pas un service de vol sur un avion d'un autre type ou classe, avant que le stage ne soit achevé ou qu'il y soit mis fin; et

9) la formation à la gestion des ressources de l'équipage est incluse dans le stage d'adaptation.

b) en cas de changement de type ou de classe, le contrôle requis par 1.965 b) peut être combiné avec le test d'aptitude requis pour la qualification de type ou de classe.

c) Le stage d'adaptation et le stage de qualification de type ou de classe requis peuvent être combinés.

OPS 1.950

Formation aux différences et formation de familiarisation

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

1) une formation aux différences

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

ii) lorsqu'un changement d'équipement ou de procédures intervenant sur des types ou variantes sur lesquels il exerce normalement nécessite des connaissances supplémentaires et une formation dispensée sur du matériel d'instruction approprié.

2) une formation de familiarisation

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

ii) lorsqu'un changement d'équipement ou de procédures intervenant sur des types ou variantes sur lesquels il exerce normalement nécessite des connaissances supplémentaires.

b) L'exploitant doit préciser dans le manuel d'exploitation les conditions pour lesquelles il est nécessaire d'effectuer une formation aux différences ou une formation de familiarisation.

OPS 1.955

Désignation comme commandant de bord

a) L'exploitant doit s'assurer que pour la promotion d'un copilote comme commandant de bord ou pour la prise de fonction directe comme commandant de bord:

1) le manuel d'exploitation spécifie un niveau minimum d'expérience acceptable par l'autorité; et

2) le pilote d'un équipage de conduite composé de plus d'un pilote suit un stage approprié de commandement

b) Le stage de commandement requis au sous-paragraphe a) 2 ci-dessus doit être spécifié dans le manuel d'exploitation et comprendre au minimum ce qui suit:

1) une formation au simulateur de vol (y compris l'entraînement au vol orienté ligne) et/ou une formation en vol;

2) un contrôle hors ligne de l'exploitant en fonction commandant de bord

3) les responsabilités du commandant;

4) une adaptation en ligne en tant que commandant de bord sous supervision. Un minimum de 10 étapes est nécessaire pour les pilotes déjà qualifiés sur le type d'avion;

5) l'exécution d'un contrôle en ligne en tant que commandant de bord, comme requis à l'OPS 1.965 c) ainsi que la qualification de compétence de route et d'aérodrome requise à l'OPS 1.975; et

6) un entraînement à la gestion des ressources de l'équipage.

OPS 1.960

Commandants de bord titulaires d'une licence de pilote professionnel

L'exploitant doit s'assurer que:

1) le titulaire d'une licence de pilote professionnel n'exerce, en tant que commandant de bord, sur un avion certifié à un seul pilote dans son manuel de vol que si:

i) pour le transport de passagers en VFR à plus de 50 NM du terrain de départ, le pilote totalise plus de 500 heures de vol sur avion ou détient une qualification aux instruments en état de validité; ou

ii) sur avion multimoteurs volant en IFR, le pilote totalise au minimum 700 heures de vol sur avion dont 400 heures comme pilote investi de la conduite du vol (PIC) comprenant 100 heures d'IFR dont au moins 40 heures sur multimoteurs. Les 400 heures comme PIC peuvent être remplacées par des heures en fonction copilote, sur la base de deux heures de copilote équivalentes à une heure de PIC, à condition que ces heures aient été effectuées dans un système établi de travail en équipage de plus d'un pilote, prescrit dans le manuel d'exploitation;

2) en complément au sous-paragraphe a) 1 ii) ci-dessus, pour exercer en IFR seul pilote à bord, les exigences de l'appendice 2 à l'OPS 1.940 sont satisfaites; et

3) en complément au sous-paragraphe (a)(1) ci-dessus, pour exercer au sein d'un équipage de conduite comprenant plus d'un pilote, le stage de commandement requis à l'OPS 1.955 a) 2 est effectué avant d'entreprendre le vol comme commandant de bord.

OPS 1.965

Entraînement et contrôles périodiques

(Voir Appendices 1 & 2 à l'OPS 1.965)

a) *Généralités*

L'exploitant doit s'assurer que:

1) chacun des membres de l'équipage de conduite subit un entraînement et des contrôles périodiques, et que ces entraînement et contrôles sont adaptés au type ou à la variante d'avion sur lequel l'équipage de conduite est autorisé à exercer;

2) un programme d'entraînement et de contrôles périodiques est inclus dans le manuel d'exploitation et approuvé par l'autorité;

3) l'entraînement périodique est dispensé par le personnel ci-après:

i) cours de rafraîchissement au sol — par du personnel dûment qualifié;

ii) entraînement sur avion/simulateur de vol — par un instructeur/examinateur de qualification de type ou par un instructeur de qualification de type (instruction en vol simulé);

iii) Entraînement et contrôle sécurité-sauvetage — par du personnel dûment qualifié;

iv) Entraînement à la gestion des ressources de l'équipage — par du personnel dûment qualifié.

4) les contrôles périodiques sont effectués par le personnel ci-après:

i) Les contrôles hors ligne de l'exploitant doivent être effectués par un examinateur de qualification de type;

ii) les contrôles en ligne — par des commandants de bord désignés par l'exploitant et acceptables par l'autorité;

5) chacun des membres de l'équipage de conduite subit les contrôles hors ligne de l'exploitant en équipage constitué.

b) *Contrôle hors ligne de l'exploitant*

1) L'exploitant doit s'assurer que:

i) tout membre d'équipage de conduite subit les 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 de l'équipage de conduite est appelé à exercer en IFR.

2) La période de validité d'un contrôle en ligne est de six mois calendaires à compter de la fin du mois de son accomplissement. Si le contrôle est subi dans les trois derniers mois calendaires de la validité d'un contrôle précédent, la période de validité doit s'étendre de la date de leur accomplissement jusqu'à six mois calendaires après la date d'expiration de ce précédent contrôle hors ligne.

c) *Contrôle en ligne*

L'exploitant doit s'assurer que tout membre d'équipage de conduite subit un contrôle en ligne sur avion, afin de démontrer sa capacité à mettre en œuvre les procédures normales d'utilisation en ligne décrites au manuel d'exploitation. La période de validité d'un contrôle en ligne est de douze mois calendaires à compter de la fin du mois de son accomplissement. Si le contrôle est subi dans les trois derniers mois calendaires de la période de validité d'un contrôle en ligne antérieur, la période de validité s'étend alors de la date d'accomplissement jusqu'à la fin du douzième mois suivant la date d'expiration du contrôle en ligne antérieur

d) *Entraînement et contrôle de sécurité-sauvetage*

L'exploitant doit s'assurer que tout membre d'équipage de conduite subit un entraînement et un contrôle sur l'emplacement et l'utilisation de tous les équipements de sécurité-sauvetage embarqués. La période de validité d'un contrôle de sécurité-sauvetage est de douze mois calendaires à compter de la fin du mois de son accomplissement. Si le contrôle est subi dans les trois derniers mois calendaires de la période de validité d'un contrôle de sécurité-sauvetage antérieur, la période de validité s'étend alors de la date d'accomplissement jusqu'à la fin du douzième mois suivant la date d'expiration de ce contrôle de sécurité-sauvetage antérieur

e) *Gestion des ressources de l'équipage*

L'exploitant doit s'assurer que tout membre de l'équipage de conduite suit, lors de l'entraînement périodique, un entraînement à la gestion des ressources de l'équipage.

f) *Entraînement au sol de rafraîchissement*

L'exploitant doit s'assurer que chaque membre de l'équipage de conduite effectue un entraînement au sol de rafraîchissement tous les 12 mois. Si l'entraînement a lieu dans les 3 mois qui précèdent l'expiration des douze mois, le prochain entraînement au sol de rafraîchissement doit être effectué dans les 12 mois qui suivent la date d'expiration originale du dernier entraînement au sol de rafraîchissement.

g) *Un entraînement sur avion/simulateur de vol*

L'exploitant doit s'assurer que chaque membre de l'équipage de conduite effectue un entraînement sur avion/simulateur de vol au moins tous les 12 mois. Si l'entraînement a lieu dans les 3 mois qui précèdent l'expiration des douze mois, le prochain entraînement sur avion/simulateur de vol doit être effectué dans les 12 mois qui suivent la date d'expiration originale du dernier entraînement sur avion/simulateur de vol.

OPS 1.968

Qualification des pilotes pouvant exercer dans l'un ou l'autre des sièges pilotes

(Voir Appendice 1 à l'OPS 1.968)

a) L'exploitant doit s'assurer que:

1) un pilote susceptible d'exercer dans l'un ou l'autre des sièges pilotes suit un entraînement et un contrôle appropriés; et

2) le programme de l'entraînement et du contrôle figure au manuel d'exploitation et est acceptable par l'autorité.

OPS 1.970

Expérience récente

a) L'exploitant doit s'assurer que:

1) Commandant de bord.

Un pilote ne vole pas en transport aérien commercial en tant que PIC s'il n'a effectué, comme pilote aux commandes, dans les 90 jours qui précèdent, au moins trois décollages et trois atterrissages, à bord d'un avion agréé du même type que celui de l'avion sur lequel il exerce ou sur un simulateur de vol agréé conformément à la réglementation en vigueur dans le domaine des appareils de simulation pour l'entraînement; et

2) Copilote.

Un copilote n'est pas désigné pour exercer aux commandes lors des décollages et atterrissages s'il n'a pas exercé dans les 90 jours qui précèdent, en tant que PIC ou en tant que copilote aux commandes, lors d'un décollage et d'un atterrissage sur le type d'avion sur lequel il exerce ou sur un simulateur de vol agréé conformément à la réglementation en vigueur dans le domaine des appareils de simulation pour l'entraînement.

b) La période de 90 jours mentionnée aux sous-paragraphes a) 1 et 2 ci-dessus peut être étendue à 120 jours maximum en volant en ligne sous supervision d'un instructeur/examinateur de qualification de type. Pour ce qui est des périodes supérieures à 120 jours, l'exigence d'expérience récente est satisfaite si le pilote a effectué un vol d'entraînement ou utilisé un simulateur de vol agréé.

OPS 1.975

PIC — Qualification à la compétence de route et d'aérodrome

a) Un exploitant doit s'assurer qu'avant d'être affecté comme PIC, le pilote a acquis une connaissance suffisante de la route devant être suivie et des aérodromes (y compris les dégagements), 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 calendaires à compter de la fin:

1) du mois d'accomplissement de la qualification; ou

2) du mois de la dernière utilisation de la route ou de l'aérodrome.

c) La qualification de compétence de route et d'aérodrome doit être renouvelée par l'utilisation de la route ou de l'aérodrome pendant la période de validité prescrite au sous-paragraphe b) ci-dessus.

d) En cas de renouvellement dans les trois derniers mois calendaires 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 la fin du douzième mois suivant la date d'expiration de la qualification de compétence de route et d'aérodrome antérieure.

OPS 1.978

Programme de qualification avancée

a) Les périodes de validité de l'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 devant procurer et maintenir un niveau de compétence qui ne soit pas inférieur au niveau prescrit par les paragraphes 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'opérateur doit s'assurer qu'un membre de l'équipage de conduite n'exerce sur plus d'un type ou d'une variante à moins d'avoir la compétence requise pour le faire.

b) Lorsqu'il s'agit d'exploiter plus d'un type ou d'une variante, l'exploitant doit s'assurer 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 doit s'assurer qu'un membre de l'équipage de conduite exerçant sur plus d'un type ou d'une variante se conforme à toutes les exigences prescrites dans la sous-partie N s'appliquant à chaque type ou variante, à moins que l'Autorité ait approuvé l'utilisation de crédit(s) relatif(s) aux exigences en matière d'entraînement, de contrôle et d'expérience récente.

d) L'exploitant doit spécifier les procédures appropriées et/ou les restrictions d'exploitation, approuvées par l'Autorité, dans le manuel d'exploitation, s'appliquant à l'exploitation sur plus d'un type ou variante et concernant:

1) le niveau d'expérience minimum du membre de l'équipage de conduite;

2) le niveau d'expérience minimum sur un type ou une variante avant de commencer l'entraînement pour l'exploitation d'un autre type ou variante et l'exploitation elle-même;

3) le processus selon lequel les membres de l'équipage de conduite qualifiés pour exercer sur un type ou une variante seront entraînés et qualifiés pour 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

Lorsqu'un membre de l'équipage de conduite exploite des hélicoptères et des avions:

1) l'opérateur doit s'assurer que l'exploitation d'hélicoptères et d'avions est limitée à un type de chacun.

2) L'opérateur doit spécifier les procédures appropriées et/ou les restrictions d'exploitation approuvées par l'Autorité dans le manuel d'exploitation.

OPS 1.985

Dossiers de formation

L'exploitant doit:

1) tenir à jour les dossiers de tous les entraînements, formations, qualifications et contrôles suivis par un membre d'équipage de conduite, et requis aux paragraphes OPS 1.945, 1.955, 1.965, 1.968 et 1.975; et

2) tenir à la disposition du membre d'équipage de conduite concerné, sur demande de ce dernier, les dossiers de tous les stages d'adaptation, entraînement et contrôles périodiques.

Appendice 1 à l'OPS 1.940

Suppléance en vol de l'équipage de conduite

a) Un membre de l'équipage de conduite peut être suppléé en vol par un autre membre d'équipage de conduite dûment qualifié pour assurer ses tâches de membre d'équipage en fonction.

b) *Suppléance du commandant de bord*

Le copilote peut être suppléé par:

i) un autre pilote qualifié comme commandant de bord; ou

ii) un PIC qualifié comme défini au sous-paragraphe c) ci-dessous.

c) Exigences minimales pour le PIC, suppléant du commandant de bord:

1) licence de pilote de ligne en état de validité;

2) stage d'adaptation et contrôle (y compris le stage de qualification de type) comme prescrit à l'OPS 1.945;

3) tous les entraînements et contrôles périodiques comme prescrit au JAR-OPS 1.965

4) l'expérience récente comme prescrit au JAR-OPS 1.970;

5) qualification de compétence de route du PIC, comme prescrit au JAR-OPS 1.975; et

6) exercer en tant que PIC, en croisière uniquement et pas en dessous du FL 200.

d) *Suppléance du copilote*

Le copilote peut être suppléé par:

i) un autre pilote dûment qualifié; ou

ii) un copilote de renfort en croisière, qualifié comme défini au sous-paragraphe e) ci-dessous.

e) *Exigences minimales pour le copilote de renfort en croisière*

1) licence de pilote professionnel IFR en état de validité;

2) stage d'adaptation et contrôles, y compris la formation à la qualification de type, comme prescrit 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 comme prescrit à l'OPS 1.965 à l'exception des exigences relatives à l'entraînement au décollage et à l'atterrissage; et

4) exercer en tant que copilote, en croisière uniquement et pas en dessous du FL 200.

5) L'expérience récente comme prescrit à l'OPS 1.970 n'est pas requise. Toutefois, le pilote doit justifier d'une expérience récente sur simulateur et d'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 prescrit à l'OPS 1.965.

f) *Suppléance de l'opérateur de panneau systèmes*

Un opérateur de panneau systèmes peut être suppléé en vol par un membre d'équipage détenteur d'une licence de mécanicien navigant ou par tout membre d'équipage de conduite dûment qualifié et acceptable par l'Autorité.

Appendice 2 à l'OPS 1.940

Exploitations monopilote en régime IFR ou de nuit

Les avions mentionnés à l'OPS1.940 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 d'entraînement périodique qui comprenne les exigences supplémentaires nécessaires pour une exploitation monopilote;

2) en particulier les procédures du poste de pilotage doivent comprendre:

i) la gestion des moteurs et les manœuvres d'urgence;

ii) l'utilisation des checklists 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 exigés au JAR-OPS 1.965 doivent être effectués en situation de conduite monopilote sur le type ou classe d'avion donné et dans un environnement représentatif de l'exploitation;

4) le pilote doit avoir effectué un minimum de 50 heures de vol sur avion de ce type ou classe, en régime IFR, dont 10 heures comme PIC; 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 dans les 90 jours précédant le vol projeté, sur le même type ou classe d'avion, en tant que pilote seul à bord. Cette exigence peut être remplacée par un contrôle sur une approche aux instruments IFR avec le même type ou classe d'avion.

Appendice 1 à l'OPS 1.945

Stages d'adaptation

a) Un 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 effectués avant le début de la formation sur avion;

3) une formation à la gestion des ressources de l'équipage;

4) une formation et un contrôle sur avion ou simulateur de vol; et

5) une adaptation en ligne sous supervision et un contrôle en ligne.

b) Le stage d'adaptation doit être dispensé dans l'ordre fixé au sous-paragraphe a) ci-dessus.

c) Lorsqu'un membre d'équipage de conduite n'a pas auparavant suivi un stage d'adaptation, l'exploitant doit s'assurer qu'en plus des prescriptions du sous-paragraphe a) ci-dessus, 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) *Contrôles périodiques*

Les contrôles périodiques doivent comprendre:

1) Un cours de rafraîchissement au sol:

i) Le programme du cours de rafraîchissement au sol doit comprendre:

A) les systèmes avion;

B) les procédures et règlements opérationnels comprenant le dégivrage et l'anti-givrage et l'incapacité du pilote; et

C) un bilan des accidents/incidents et événements.

ii) Les connaissances acquises lors du cours de rafraîchissement doivent être contrôlées au moyen d'un questionnaire ou de tout autre moyen adéquat.

2) Un entraînement sur avion/simulateur de vol:

i) Le programme d'entraînement sur avion/simulateur de vol doit être établi de façon à ce que toutes les défaillances majeures des systèmes avion ainsi que les procédures associées soient 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/simulateur de vol peut être combiné avec le contrôle hors ligne de l'exploitant.

3) Un entraînement de sécurité-sauvetage:

i) L'entraînement de sécurité-sauvetage peut être combiné avec le contrôle de sécurité-sauvetage et doit s'effectuer sur avion ou sur tout autre matériel d'instruction approprié.

ii) Tous les ans, le programme d'entraînement de sécurité-sauvetage doit couvrir ce qui suit:

A) la mise effective d'un gilet de sauvetage;

B) la mise effective d'un équipement de protection respiratoire;

C) le maniement effectif des extincteurs;

D) l'instruction sur l'emplacement et l'utilisation de tous les équipements de sécurité-sauvetage à bord de l'avion;

E) l'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 couvrir ce qui suit:

A) le cas échéant, le maniement effectif de tous les types d'issues;

B) la démonstration de la méthode utilisée pour déployer correctement un toboggan;

C) un exercice de lutte anti-feu effective réalisé sur un feu réel ou simulé, à l'aide d'équipements représentatifs de ceux de l'avion. Cependant, dans le cas d'extincteurs au halon, un autre agent extincteur acceptable par l'autorité peut être utilisé;

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 cas échéant, le maniement effectif de la pyrotechnie, réelle ou simulée;

F) la démonstration de l'utilisation du canot de sauvetage.

4) Formation à la gestion des ressources de l'équipage

b) *Contrôle périodique*

Les contrôles périodiques doivent comprendre:

1) les contrôles hors ligne de l'exploitant;

i) les contrôles hors ligne de l'exploitant doivent comprendre, le cas échéant, les manœuvres suivantes:

A) accélération-arrêt lorsqu'un simulateur de vol est disponible, sinon exercice gestuel uniquement;

B) décollage avec panne de moteur entre V_1 et V_2 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. Sur avion monomoteur un exercice d'atterrissage forcé est requis.

ii) Lorsque des exercices de panne moteur sont effectués sur avion, la panne moteur doit être simulée.

iii) En plus des contrôles prescrits aux sous-paragraphes i) A) à F) ci-dessus, les exigences régissant l'émission de licences d'équipage de conduite doivent être satisfaites tous les 12 mois et peuvent être combinées avec le contrôle hors ligne de l'exploitant.

iv) Dans le cas d'un pilote exerçant en VFR uniquement, les contrôles prescrits aux sous-paragraphes i) C) à E) ci-dessus peuvent être omis, à l'exception d'une approche et d'une remise de gaz sur multimoteur avec un moteur en panne.

v) Les contrôles hors ligne de l'exploitant doivent être effectués par un examinateur de qualification de type.

2) Contrôles de sécurité-sauvetage

Les items à contrôler sont ceux qui ont fait l'objet de l'entraînement prescrit au sous-paragraphe (a)(3) ci-dessus.

3) Contrôles en ligne;

i) Les contrôles en ligne doivent confirmer l'aptitude à effectuer de façon satisfaisante un vol complet en ligne comprenant les procédures pré-vol et post-vol et l'utilisation des équipements fournis tels que spécifiée au manuel d'exploitation. Les contrôles en ligne doivent confirmer l'aptitude à effectuer de façon satisfaisante un vol complet en ligne comprenant les procédures pré-vol et post-vol et l'utilisation des équipements fournis tels que spécifiée au manuel d'exploitation.

ii) L'équipage de conduite doit être évalué quant à son aptitude à la gestion des ressources de l'équipage.

iii) Lorsque les pilotes sont assignés aux fonctions de pilote aux commandes et de pilote non aux commandes, ils doivent être contrôlés 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.

Appendice 2 à l'OPS 1.965

Entraînement et contrôles périodiques — opérateur de panneau systèmes

a) Les entraînement et contrôles périodiques des opérateurs de panneau systèmes doivent satisfaire les exigences applicables aux pilotes et inclure toute tâche spécifique additionnelle, en supprimant les items qui ne s'appliquent pas aux opérateurs de panneau systèmes.

b) Les entraînement et contrôles périodiques des opérateurs de panneau systèmes doivent, si possible, avoir lieu en même temps que des entraînement et contrôles périodiques pour un pilote.

c) Les contrôles en ligne doivent être 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 dans l'un ou l'autre des sièges pilotes

a) Les commandants de bord pouvant être amenés à exercer depuis le siège de droite et à remplir les tâches d'un copilote, ou les commandants de bord devant dispenser une formation ou effectuer des contrôles depuis le siège de droite, doivent suivre une formation complémentaire et subir un contrôle ainsi que spécifié dans le manuel d'exploitation, en même temps que les contrôles hors ligne de l'exploitant prescrits à l'OPS 1.965 b). Cet entraînement complémentaire doit inclure au moins ce qui suit:

1) une panne moteur au décollage;

2) une approche et une remise des gaz 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 à partir du siège de droite, les contrôles prescrits par l'OPS pour exercer à partir du siège de gauche doivent en outre être en état de validité.

d) Un pilote autre que le commandant de bord et occupant le siège de gauche doit démontrer son aptitude à pratiquer, au cours des contrôles hors ligne de l'exploitant prescrits par l'OPS 1.965 b), les exercices et procédures qui relèveraient normalement de la responsabilité du commandant de bord en tant que pilote non aux commandes. Lorsque les différences entre les sièges de droite ou de gauche ne sont pas significatives (par exemple lors de l'utilisation du pilote automatique), ils peuvent être pratiqués indifféremment à partir de l'un ou l'autre siège.

e) Un pilote autre que le commandant de bord et occupant le siège de gauche doit démontrer son aptitude à pratiquer, au cours des contrôles hors ligne de l'exploitant prescrits par l'OPS 1.965 b), les exercices et procédures qui relèveraient normalement de la responsabilité du commandant de bord en tant que pilote non aux commandes. Lorsque les différences entre les sièges de droite ou de gauche ne sont pas significatives (par exemple lors de l'utilisation du pilote automatique), ils peuvent être pratiqués indifféremment à partir de 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 de l'équipage de conduite exerce sur plus d'un type ou variante d'avion dans le cadre d'une ou plusieurs licences (de type multipilote), l'exploitant doit s'assurer que:

1) le nombre minimum de membres de l'équipage de conduite spécifié dans le manuel d'exploitation est le même pour chaque type ou variante devant être exploité;

2) un membre de l'équipage de conduite n'exerce pas sur plus de deux types ou variantes d'avions pour lesquels une licence distincte est requise;

3) seuls les avions relevant d'une même licence effectuent des vols dans n'importe quelle période de service de vol à moins que l'exploitant n'ait établi des procédures pour garantir un temps suffisant de préparation.

b) Lorsqu'un membre de l'équipage de conduite exerce sur plus d'un(e) classe, type ou variante d'avion (de classe et/ou type monopilote), mais pas sous une seule licence, l'exploitant doit se conformer aux points suivants:

1) un membre d'équipage ne doit pas exercer 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

iii) un type ou variante d'avion à turbopropulsion ou un type ou variante à moteur à piston;

iv) un type ou variante d'avion à turbopropulsion ou un avion d'une classe particulière.

2) OPS 1.965 s'applique pour chaque type ou variante exploité à moins que l'exploitant ne présente des procédures spécifiques et/ou des restrictions opérationnelles qui sont acceptées par l'Autorité.

c) Lorsqu'un membre de l'équipage de conduite exerce sur plus d'un type ou variante d'avion (type monopilote et type multipilote), mais pas sous une seule licence, l'exploitant doit se conformer aux points suivants:

1) sous-paragraphes a) 1, a) 2 et a) 3 ci-dessus;

2) sous-paragraphes d) ci-dessous.

d) Lorsqu'un membre de l'équipage de conduite exerce sur plus d'un type ou variante d'avion (de type multipilote), mais pas sous une seule licence, l'exploitant doit se conformer aux points suivants:

1) sous-paragraphes a) 1, a) 2 et a) 3 ci-dessus;

2) Avant de pouvoir bénéficier de deux validations de licences:

i) les membres de l'équipage de conduite doivent avoir effectué deux contrôles hors ligne d'exploitant consécutifs ainsi que 500 heures à leur poste approprié dans le transport aérien commercial pour le compte du même exploitant.

ii) Dans le cas d'un pilote exerçant pour un exploitant et jouissant du privilège de deux validations de licence, puis étant promu à un poste de commandement pour le compte du même exploitant sur l'un des types d'avion précités, l'expérience minimum requise en tant que commandant de bord est de 6 mois et de 300 heures; et le pilote doit avoir effectué deux contrôles hors lignes d'exploitant consécutifs avant d'être à nouveau en mesure de bénéficier de deux validations de licence.

3) Avant de commencer l'entraînement et les opérations sur un autre type ou variante d'avion, les membres de l'équipage de conduite doivent avoir effectué 3 mois et 150 heures de vol sur l'avion de base ainsi que, obligatoirement, un contrôle hors ligne d'exploitant.

4) Après avoir effectué le contrôle de ligne initial sur le nouveau type d'avion, 50 heures de vol ou 20 étapes devront être effectuées uniquement sur des avions de la nouvelle qualification de type.

5) OPS 1.970 pour chaque type d'avion exploité à moins que des crédits n'aient été accordés par l'Autorité conformément au sous-paragraphe 7) ci-dessous.

6) La période au cours de laquelle une expérience de vol en ligne est requise sur chaque type doit être spécifiée 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) OPS 1.965 b) requiert deux contrôles hors ligne d'exploitant par an. Lorsqu'un crédit est accordé conformément au sous-paragraphe 7) ci-dessus pour que les contrôles hors ligne d'exploitant alternent entre deux types, chaque contrôle hors ligne revalide le contrôle hors ligne s'appliquant à l'autre type. Si l'intervalle de temps entre les contrôles de compétence ne dépasse pas celui prescrit dans la réglementation en vigueur en ce qui concerne les licences des membres de l'équipage de conduite pour chaque type d'avion, les exigences appropriées en matière de licences de l'équipage de conduite seront satisfaites. De plus, l'entraînement périodique, approuvé et adéquat, doit être spécifié dans le manuel d'exploitation.

ii) OPS 1.965 c) requiert un contrôle en ligne d'exploitant par an. Lorsqu'un crédit est accordé conformément au sous-paragraphe 7) ci-dessus pour que les contrôles en ligne d'exploitant alternent entre deux types ou variantes, chaque contrôle en ligne revalide le contrôle en ligne s'appliquant à l'autre type ou variante.

iii) L'entraînement et le contrôle annuels en matière d'équipement d'urgence et de sécurité doivent couvrir toutes les exigences s'appliquant à chaque type d'avion.

8) OPS 1.965 s'applique à chaque type ou variante exploité à moins que des crédits n'aient été accordés par l'Autorité conformément au sous-paragraphe 7) ci-dessous.

e) Lorsqu'un membre de l'équipage de conduite exerce sur des combinaisons de type ou de variantes d'avions (classe - monopilote et type multipilote), l'exploitant doit 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

Domaine d'application

L'exploitant doit s'assurer que tous les membres d'équipage, en dehors des membres d'équipage de conduite, qu'il a chargés de tâches dans la cabine passagers d'un avion, remplissent les exigences de cette sous-partie et des règles de sécurité en vigueur, à l'exception des membres d'équipage supplémentaires à qui sont assignées uniquement des tâches non liées à la sécurité.

OPS 1.990

Nombre et composition de l'équipage de cabine

a) Un exploitant ne doit pas exploiter 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 des tâches liées à la sécurité des passagers, spécifiées dans le manuel d'exploitation.

b) En application du sous-paragraphe a) ci-dessus, l'exploitant doit s'assurer que le nombre minimal de membres d'équipage de cabine est le plus élevé de:

1) un membre d'équipage de cabine par groupe de 50 sièges passagers, complet ou incomplet, situés 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 appropriée; 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 supplémentaires.

d) En cas de circonstances imprévues, le nombre minimal requis de membres d'équipage de cabine peut être réduit si:

1) le nombre de passagers a été réduit conformément aux procédures du manuel d'exploitation; et

2) après exécution du vol, un compte-rendu est soumis à l'Autorité.

e) L'exploitant doit s'assurer que lorsqu'il s'adjoint les services de membres de l'équipage de cabine travaillant en tant que libéraux ou à temps partiel, les exigences de la sous-partie O sont respectées. A cet égard, il convient de prêter une attention particulière au nombre total de types ou de variantes d'avions sur lesquels un membre de l'équipage de cabine peut voler pour les besoins des transports aériens commerciaux, lequel ne doit pas excéder les exigences prescrites dans les paragraphes OPS 1.1030 y compris quand un autre exploitant a recours à ses services.

OPS 1.995

Exigences minimales

a) L'exploitant doit s'assurer que chaque membre de l'équipage de conduite remplisse les exigences minimum médicales et relatives à l'âge.

b) L'exploitant doit s'assurer que chaque membre d'équipage de cabine possède la compétence nécessaire à l'exécution de ses tâches conformément aux procédures spécifiées dans le manuel d'exploitation.

OPS 1.1000

Chefs de cabine

a) L'exploitant doit désigner un chef de cabine dès que le nombre de membres d'équipage de cabine est supérieur à un.

b) Le chef de cabine est responsable devant le commandant de bord de la conduite et de la coordination des procédures de sécurité cabine et d'urgence spécifiées dans le manuel d'exploitation.

c) Lorsque l'OPS 1.990 exige le transport de plus d'un membre d'équipage de cabine, l'exploitant ne doit pas nommer chef de cabine une personne ayant moins d'un an d'expérience en qualité de membre d'équipage de cabine et qui n'a pas suivi un stage approprié.

d) L'exploitant doit établir des procédures pour décider quel est le membre d'équipage de cabine le plus qualifié pour remplacer le chef de cabine désigné en cas d'incapacité de ce dernier. Ces procédures doivent être acceptables par l'Autorité et tenir compte de l'expérience opérationnelle du membre d'équipage de cabine.

OPS 1.1005

Formation initiale

L'exploitant doit s'assurer que chaque membre de l'équipage de cabine a réussi l'entraînement initial, approuvé par l'Autorité, conformément aux exigences en vigueur, et détient une attestation de compétence professionnelle décrivant le contenu de la formation réussie par le membre de l'équipage de cabine.

OPS 1.1010

Stage d'adaptation et formation aux différences

L'exploitant doit s'assurer que, avant d'entreprendre les tâches qui lui sont assignées, chaque membre d'équipage de cabine a suivi une formation appropriée, spécifiée dans le manuel d'exploitation, comme ci-après:

1) Stage d'adaptation

Un stage d'adaptation doit être effectué avant d'être:

i) affecté pour la première fois par l'exploitant à des tâches de membre d'équipage de cabine; ou

ii) affecté sur un autre type d'avion; et

2) une formation aux différences

Une formation aux différences doit être effectuée avant d'être affecté:

i) sur une variante d'un type d'avion normalement utilisé; ou

ii) sur un avion dont l'équipement ou l'emplacement des équipements ou les procédures de sécurité normales et d'urgence sont différents de ceux des types ou variantes d'avion normalement utilisés.

OPS 1.1012

Vols de familiarisation

L'exploitant doit s'assurer qu'à l'issue du stage d'adaptation, chaque membre d'équipage de cabine effectue des vols de familiarisation avant de faire effectivement partie de l'équipage minimal de cabine requis par l'OPS 1.990 b).

OPS 1.1015

Entraînement périodique

a) L'exploitant doit s'assurer que chacun des membres d'équipage de cabine suit un entraînement périodique couvrant les actions assignées à chaque membre d'équipage ainsi que toutes les autres procédures normales et d'urgence et les exercices adaptés aux types et/ou variantes sur lesquels l'équipage sera appelé à exercer, conformément aux exigences en vigueur.

b) L'exploitant doit s'assurer que le programme d'entraînement et contrôles périodiques approuvé par l'Autorité inclut une instruction théorique et pratique, ainsi qu'un entraînement individuel.

c) La période de validité des entraînements périodiques et des contrôles associés exigés par l'OPS 1.1025 doit être de 12 mois calendaires à compter de la fin du mois de leur accomplissement. Si accompli dans les trois derniers mois calendaires de validité d'un contrôle précédent, la période de validité doit s'étendre de la date de leur accomplissement jusqu'à douze mois calendaires après la date d'expiration de ce précédent contrôle.

OPS 1.1020

Stage de remise à niveau

(Voir Appendice 1 à OPS 1.1020)

a) L'exploitant doit s'assurer que chaque membre d'équipage de cabine qui a totalement cessé d'exercer des fonctions à bord pendant plus de 6 mois et qui demeure dans la période du contrôle précédent requis par l'OPS 1.1025 b) 3, effectue un stage de remise à niveau spécifié dans le manuel d'exploitation, conformément à l'appendice 1 à l'OPS 1.1020.

b) L'exploitant doit s'assurer que, lorsqu'un membre d'équipage de cabine n'a pas arrêté totalement d'exercer des fonctions à bord, mais n'a pas, pendant les 6 derniers mois, exercé des fonctions, sur un type d'avion donné, comme membre d'équipage de cabine requis par l'OPS 1.990 b), avant de pouvoir exercer de telles fonctions, le membre d'équipage de cabine, soit:

1) suit un stage de remise à niveau pour ce type d'avion; soit

2) exerce sur deux étapes de refamiliarisation au cours d'opérations commerciales sur le type donné.

OPS 1.1025

Contrôle

L'exploitant doit s'assurer que lors des stages prévus par les OPS 1.1010 et 1.1015, ou à la fin de ces stages, les membres d'équipage de cabine subissent des contrôles portant sur la formation reçue de façon à vérifier leur compétence à exécuter les tâches liées à la sécurité qui leur ont été confiées. Ces contrôles doivent être effectués par du personnel acceptable par l'Autorité.

OPS 1.1030

Exercice sur plus d'un type ou variante

a) L'exploitant doit s'assurer que chacun des membres d'équipage de cabine n'exerce pas sur plus de trois types d'avion. Cependant, moyennant l'approbation de l'Autorité, il peut exercer sur 4 types d'avions, à condition que les équipements de sécurité et les procédures d'urgence soient similaires pour au moins deux de ces types.

b) Pour l'application du sous-paragraphe a) ci-dessus, les variantes d'un type d'avion sont considérées comme types d'avions différents si elles ne sont pas similaires dans tous les aspects ci-après:

1) utilisation des issues de secours;

2) emplacement et type des équipements de sécurité; et

3) procédures d'urgence.

OPS 1.1035

Dossiers de formation

L'exploitant doit:

1) tenir à jour les dossiers de tous les entraînements et contrôles exigés aux OPS 1.1005, 1.1010, 1.1015, 1.1020 et 1.1025; et

2) tenir les dossiers de tous les stages de formation initiale, d'adaptation, d'entraînement périodique et des contrôles à la disposition du membre d'équipage de cabine concerné, sur demande de ce dernier.

Voir Appendice 1 à l'OPS 1.1020

Stage de remise à niveau

L'exploitant doit s'assurer que le stage de remise à niveau est dispensé par du personnel dûment qualifié et, pour chacun des membres d'équipage de cabine, couvre au moins ce qui suit:

1) les procédures d'urgence, y compris l'incapacité d'un pilote;

2) les procédures d'évacuation, y compris les techniques de contrôle de la foule;

3) la manœuvre et l'ouverture réelle par chaque membre d'équipage de cabine de l'ouverture des issues normales et de secours utilisables pour l'évacuation des passagers, sur avion ou sur un matériel d'instruction représentatif;

4) la démonstration de l'utilisation de toutes les autres issues; et

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.

SOUS-PARTIE P

MANUELS, REGISTRES ET RELEVÉS

OPS 1.1040

Manuels d'exploitation — Généralités

a) L'exploitant doit s'assurer que le manuel d'exploitation contient toutes les consignes et informations nécessaires au personnel d'exploitation pour assurer ses tâches.

b) L'exploitant doit s'assurer que le contenu du manuel d'exploitation, y compris l'ensemble des amendements ou révisions, ne contrevient pas aux conditions stipulées dans le Certificat de transporteur aérien (C.T.A.) ou à toutes autres règles applicables, et doit être acceptable pour, ou, lorsque nécessaire, approuvé par, l'Autorité.

c) Sauf disposition contraire approuvée par l'Autorité ou prescrite par la législation nationale, l'exploitant doit préparer le manuel d'exploitation en langue anglaise. De plus, l'exploitant peut traduire et utiliser ce manuel, ou certaines de ses parties, dans une autre langue.

d) Si l'exploitant devait réaliser de nouveaux manuels d'exploitation, ou des parties/volumes majeurs, il doit se conformer au sous-paragraphe c) ci-dessus. Dans tous les autres cas, l'exploitant doit se conformer au sous-paragraphe c) ci-dessus dès que possible, et en aucun cas après le 1er décembre 2000.

e) L'exploitant peut éditer un manuel d'exploitation en plusieurs volumes.

f) L'exploitant doit s'assurer que l'ensemble du personnel d'exploitation a facilement accès à une copie de chaque partie du manuel d'exploitation se rapportant à ses tâches. Par ailleurs, l'exploitant doit fournir aux membres d'équipages une copie, ou des extraits, individuels des parties A et B du manuel d'exploitation pertinents pour une étude personnelle.

g) L'exploitant doit s'assurer que le manuel d'exploitation est amendé ou révisé afin que les consignes et informations qu'il contient soient mises à jour. L'exploitant doit s'assurer que l'ensemble du personnel d'exploitation a connaissance des modifications aux parties du manuel relatives à ses tâches.

h) Tout détenteur d'un manuel d'exploitation ou de parties appropriées du dit document, doit assurer sa mise à jour au moyen des amendements ou révisions fournis par l'exploitant.

i) L'exploitant doit fournir à l'Autorité les amendements et révisions prévus avant la date de leur entrée en vigueur. Dès lors que l'amendement concerne une partie quelconque du manuel d'exploitation devant être approuvée selon l'OPS, cette approbation doit être obtenue avant l'entrée en vigueur du dit amendement. Lorsque des amendements ou révisions immédiats sont nécessaires, dans l'intérêt de la sécurité, ils peuvent être publiés et appliqués immédiatement, à condition que toute approbation exigée ait été demandée.

j) L'exploitant doit incorporer l'ensemble des amendements et révisions exigés par l'Autorité.

k) L'exploitant doit s'assurer que les informations extraites de documents approuvés ou de tout amendement des dits documents approuvés, sont correctement reprises dans le manuel d'exploitation, et que le manuel d'exploitation ne contient aucune information en contradiction avec une documentation approuvée. Toutefois, cette exigence n'empêche pas l'exploitant d'avoir recours à des données ou des procédures plus conservatrices.

l) L'exploitant doit s'assurer que le contenu du manuel d'exploitation est présenté sous une forme permettant une utilisation sans difficultés.

m) L'exploitant peut être autorisé par l'Autorité à présenter tout ou partie du manuel d'exploitation sous une forme différente de celle d'une impression papier. Dans ce cas, un niveau acceptable d'accessibilité, d'exploitabilité et de fiabilité doit être garanti.

n) L'utilisation d'une forme réduite du manuel d'exploitation n'exempte pas l'exploitant des exigences de l'OPS 1.130.

OPS 1.1045

Manuel d'Exploitation — Structure et Contenu

(Voir Appendice 1 à l'OPS 1.1045)

a) L'exploitant doit s'assurer que la structure générale du manuel d'exploitation se présente comme suit:

Partie A — Généralités/Fondements

Cette partie doit comprendre l'ensemble des politiques, consignes et procédures d'exploitation non liées à un type d'avion, nécessaires à une exploitation sûre.

Partie B — Points relatifs à l'utilisation de l'avion

Cette partie doit comprendre l'ensemble des consignes et procédures relatives à un type d'avion, nécessaires à une exploitation sûre. Elle doit tenir compte des différents types ou variantes d'avions utilisés par l'exploitant.

Partie C — Informations et consignes sur les routes et aérodromes

Cette partie doit comprendre les consignes et informations se rapportant à la zone d'exploitation.

Partie D — Formation

Cette partie doit comprendre l'ensemble des consignes de formation du personnel exigé pour une exploitation sûre.

b) L'exploitant doit s'assurer 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 doit s'assurer que la structure détaillée du manuel d'exploitation est acceptable pour l'Autorité.

OPS 1.1050

Manuel de Vol

L'exploitant doit conserver 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) L'exploitant doit, pour chaque vol, conserver les informations suivantes sous la forme d'un carnet de route:

1) immatriculation de l'avion;

2) date;

3) nom(s) du(des) membre(s) de l'équipage;

4) fonctions du(des) membre(s) d'équipage;

5) lieu de départ;

6) lieu d'arrivée;

7) heure de départ (heure bloc);

8) heure d'arrivée (heure bloc);

9) heures de vol;

10) nature du vol;

11) incidents, observations (le cas échéant); et

12) signature (ou équivalent) du commandement de bord.

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 doit s'assurer que les inscriptions sont faites en temps réel ou sans délai et de manière irréversible.

OPS 1.1060

Plan de vol exploitation

a) L'exploitant doit s'assurer que le plan de vol exploitation utilisé et les données consignées pendant le vol renferment les éléments suivants:

1) immatriculation de l'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) affectation des tâches aux membres de l'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 bloc et heure d'atterrissage réelle);

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 vols prévus;

16) calculs carburant (relevés carburant en vol);

17) carburant à bord lors de la mise en route des moteurs;

18) dégagement(s) à destination et, selon le cas, au décollage et en route, y compris les données exigées en 12, 13, 14 et 15 ci-dessus;

19) clairance initiale du plan de vol circulation aérienne et reclairances ultérieures;

20) calculs de replanification en vol;

21) Informations météorologiques pertinentes;

b) Les éléments déjà disponibles dans d'autres documents, ou dans d'autres sources acceptables, ou sans objet pour le type d'exploitation, peuvent être omis du plan de vol exploitation.

c) L'exploitant doit s'assurer que le plan de vol exploitation et son utilisation sont décrits dans le manuel d'exploitation.

d) L'exploitant doit s'assurer que 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 doit s'assurer que tous les enregistrements et données techniques et opérationnelles afférents à chaque vol sont archivés pendant la durée spécifiée à l'appendice 1 de l'OPS 1.1065.

OPS 1.1070

Spécifications d'organisation de l'entretien de l'exploitant

L'exploitant doit conserver des spécifications d'organisation de l'entretien à jour conformément à l'OPS 1.905.

OPS 1.1071

Compte-rendu matériel

L'exploitant doit conserver un compte-rendu matériel conformément à l'OPS 1.915.

Voir Appendice 1 à l'OPS 1.1045

Contenu du manuel d'exploitation

L'exploitant doit s'assurer 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 respecte l'ensemble des règlements applicables ainsi que les termes et conditions du Certificat de transporteur aérien (C.T.A.) applicable.

b) Une attestation selon laquelle le manuel contient les consignes opérationnelles auxquelles doit se conformer le personnel concerné.

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

d) Les explications et définitions des termes et mots nécessaires à l'utilisation de ce manuel.

0.2 *Système d'amendement et de révision*

a) Qui est responsable de l'édition et de l'insertion des amendements et révisions.

b) Enregistrement des amendements et révisions accompagnés des dates d'insertion et d'entrée en vigueur.

c) Déclaration interdisant les amendements et révisions manuscrits, sauf dans les circonstances exigeant l'adoption immédiate d'un amendement ou d'une révision pour des raisons de sécurité.

d) Description du système d'annotation des pages et leurs dates 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.

h) Description du système de diffusion des manuels, des amendements et révisions.

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

1.2. *Responsables désignés*

Les noms des responsables désignés pour les opérations aériennes, le système d'entretien, la formation des équipages et les opérations au sol tels que prescrits par l'OPS 1 1.175 i). Une description de leurs fonctions et de leurs responsabilités doit être incluse.

1.3. *Responsabilités et tâches de l'encadrement opérationnel*

Description des tâches, responsabilités et autorité de l'encadrement opérationnel, se rapportant à la sécurité des opérations aériennes et leur conformité aux règles applicables.

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 SUPERVISION DE L'EXPLOITATION

2.1. *Supervision de l'exploitation par l'exploitant*

Description du système de supervision de l'exploitation par l'exploitant (voir OPS 1.175 g)). Celui-ci doit spécifier comment la sécurité des opérations aériennes et les qualifications du personnel sont supervisées. En particulier, les procédures concernant les points suivants doivent être décrites:

a) Validité des licences et qualifications;

b) compétence du personnel d'exploitation; et

c) contrôle, analyse et stockage des comptes-rendus, documents de vol informations et données supplémentaires.

2.2. *Système de diffusion des consignes et informations opérationnelles complémentaires*

Description de tout système de diffusion d'informations pouvant se rapporter à l'exploitation, mais complémentaires à celles du manuel d'exploitation. Le domaine d'application de ces informations et les responsabilités de cette diffusion doivent également être décrits.

2.3. *Prévention des accidents et programme de sécurité en vol*

Une description des principaux aspects du programme de sécurité en vol.

2.4. *Contrôle de l'exploitation*

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

2.5. *Pouvoirs de l'Autorité*

Une description des pouvoirs de l'Autorité.

3. SYSTÈME QUALITÉ

La description du système qualité adopté comprend au moins:

a) politique de la qualité;

b) description de l'organisation du système qualité; et

c) répartition des tâches et responsabilités.

4. COMPOSITION DE L'ÉQUIPAGE

4.1. *Composition de l'équipage*

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

a) type d'avion utilisé;

b) zone et type d'exploitation effectuée;

c) phase de vol;

d) exigences minimales par rapport à l'équipage 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 ou des autres membres de l'équipage de conduite (voir appendice 1 à l'OPS 1.940).

g) La désignation du chef de cabine et, si la durée du vol le rend nécessaire, procédures de suppléance du chef de cabine et de tout autre membre de l'équipage de cabine.

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 la succession du commandement 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 pour:

a) la programmation de l'équipage de conduite; et

b) la programmation de l'équipage 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 assurer ses fonctions. Il faut 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) Exploitation de plus d'un type ou variante

5.3. *Équipage de cabine*

a) Chef de cabine

b) Membre d'équipage de cabine

i) Membre d'équipage de cabine requis.

ii) Membre d'équipage de cabine supplémentaire et membre d'équipage de cabine lors des vols de familiarisation.

c) Exploitation de plus d'un type ou variante

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

a) Pour l'équipage de conduite.

b) Pour l'équipage de cabine

5.5. *Autres personnels d'exploitation*

6. PRÉCAUTIONS EN MATIÈRE DE SANTÉ

6.1. *Précautions en matière de santé*

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

a) alcool et autres boissons alcoolisées;

b) narcotiques;

c) médicaments;

d) somnifères;

e) préparations pharmaceutiques;

f) immunisation;

g) plongée en eau profonde;

h) dons de sang;

i) précautions alimentaires avant et pendant le vol;

j) sommeil et repos;

k) opérations chirurgicales.

7. LIMITATIONS DES TEMPS DE VOL

7.1. *Limitations de temps de vol et de service et repos*

Arrangements développés par l'exploitant conformément aux règles nationales existantes.

7.2. *Dépassements des limitations des temps de vol et de service et/ou des réductions 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 employées pour établir des rapports sur ces modifications.

8. PROCÉDURES D'EXPLOITATION

8.1. *Consignes pour la préparation du vol*

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 de détermination de l'accessibilité des aérodromes*

8.1.3. *Méthodes de détermination des minima opérationnels d'aérodromes*

Méthode d'établissement des minima opérationnels des aérodromes pour les vols IFR conformément à 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 sur 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, et sur l'interprétation des expressions conditionnelles.

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

Les méthodes selon lesquelles les quantités minimales de carburant, lubrifiant et eau-méthanol devant être embarquées sont déterminées et contrôlées en vol. Cette section doit également inclure des consignes sur la quantité et la répartition des fluides embarqués à bord. De telles consignes doivent tenir compte de toutes les circonstances susceptibles de se produire en vol, notamment l'éventualité d'une replanification en vol et d'une défaillance d'une ou plusieurs installation motrices de l'avion. Le système de conservation des relevés carburant et lubrifiant doit être décrit.

8.1.8. *Masse et centrage*

Principes généraux de masse et de centrage y compris:

a) définitions;

b) méthodes, procédures et responsabilités en matière de préparation et d'acceptation des calculs de masse et centrage;

c) politique d'utilisation des masses réelles ou forfaitaires;

d) méthode de détermination des masses passagers, bagages et fret applicables;

e) masse passagers et bagages applicables pour différents types d'exploitations et différents types d'avions;

f) consignes et informations générales nécessaires au contrôle des différents types de documents de masse et centrage en usage;

g) procédures de changements de dernière minute;

h) densités du carburant, du lubrifiant et de l'eau/méthanol; et

i) procédures/politiques d'attribution des sièges.

8.1.9 *Plan de vol circulation aérienne*

Procédures et responsabilités pour la préparation et le dépôt du plan de vol circulation aérienne. Les éléments à prendre en compte comprennent la méthode de dépôt des plans de vol individuels et répétitifs.

8.1.10. *Plan de vol exploitation*

Procédures et responsabilités pour la préparation et l'acceptation du plan de vol exploitation. L'utilisation du plan de vol exploitation doit être décrite, avec des exemples des formulaires de plan de vol utilisés.

8.1.11. *Compte-rendu matériel de l'exploitant (C.R.M.)*

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. *Consignes relatives à l'assistance au sol*

8.2.1. *Procédures d'avitaillement*

Description des procédures d'avitaillement y compris:

a) mesures de sécurité lors des opérations d'avitaillement et de vidange carburant, y compris avec un groupe auxiliaire de puissance en fonctionnement ou avec une turbine tournante et le frein d'hélice actionné;

b) avitaillement et vidange carburant avec passagers embarquant, à bord, ou débarquant; et

c) précautions à prendre pour éviter tout mélange de carburants.

8.2.2. *Procédures d'assistance des passagers, des marchandises et de l'avion relatives 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 le maintien de la sécurité lorsque l'avion est au parking, doivent également être spécifiées. Les procédures d'assistance doivent porter sur:

a) les passagers malades et à mobilité réduite;

b) le transport de passagers non admissibles, expulsés ou aux arrêts;

c) la dimension et la masse autorisées 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 cargo;

f) la position du matériel au sol;

g) le fonctionnement des portes de l'avion;

h) la sécurité au parking, et notamment la prévention incendie, le périmètre de sécurité, les zones de souffle et d'aspiration réacteur;

i) les procédures de démarrage, de départ et d'arrivée au parking;

j) le service des avions; et

k) les documents et les formulaires relatifs à l'assistance des avions;

l) l'occupation à plusieurs d'un siège.

8.2.3. *Procédures de refus d'embarquement*

Procédures pour s'assurer que les personnes semblant intoxiquées ou qui montrent — par leur comportement ou certaines indications physiques — qu'ils sont sous l'influence de médicaments/drogues, à l'exception des patients sous surveillance médicale appropriée, sont refusées à l'embarquement.

8.2.4. *Dégivrage et anti-givrage au sol*

Description de la politique et des procédures de dégivrage et d'anti-givrage des avions au sol. Elle doivent comporter 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. De plus, la description doit porter sur les types de liquides utilisés, y compris:

a) noms de marque ou dénominations commerciales;

b) caractéristiques;

c) incidences sur les performances de l'avion;

d) temps d'attente; et

e) 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 soient 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 au type et à la zone d'exploitation. Il faut tenir compte de:

a) les procédures de navigation standard, y compris les méthodes permettant d'effectuer des contrôles croisés indépendants de la saisie de données sur clavier, lorsque celle-ci affecte la trajectoire de vol de l'avion;

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) (RVSM — minima de séparation verticale réduite).

8.3.3. *Procédures de calage altimétrique*

8.3.4. *Procédures du système avertisseur d'altitude*

8.3.5. *Procédures du dispositif avertisseur de proximité du sol*

8.3.6. *Politique et procédures d'utilisation du TCAS/ACAS*

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

8.3.8. *Conditions atmosphériques défavorables et présentant un risque potentiel*

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

a) Orages;

b) conditions givrantes;

c) turbulences;

d) cisaillement de vent;

e) jet-stream;

f) nuage de cendres volcaniques;

g) fortes précipitations;

h) tempêtes de sable;

i) ondes de relief; et

j) Inversions significatives de température.

8.3.9. *Turbulences de sillage et souffle rotor*

Critères de séparation liés aux turbulences de sillage compte tenu des types d'avions, des conditions de vent et de la localisation de la piste.

8.3.10. *Membres de l'équipage aux postes de travail*

Exigence pour les membres d'équipage d'occuper leur poste ou siège respectif lors des différentes phases de vol ou lorsque cela est estimé nécessaire dans l'intérêt de la sécurité.

8.3.11. *Utilisation des ceintures de sécurité pour l'équipage et les passagers*

Exigence pour les membres d'équipage d'occuper leur poste ou siège respectif lors des différentes phases de vol ou lorsque cela est estimé nécessaire dans l'intérêt de la sécurité.

8.3.12. *Admission au poste de pilotage*

Conditions d'admission au poste de pilotage de personnes autres que les membres de l'équipage de conduite. La politique d'admission d'inspecteurs de l'Autorité doit également être incluse.

8.3.13. *Utilisation de sièges équipage vacants*

Conditions et procédures d'utilisation des sièges 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 types d'incapacité et les moyens de les reconnaître doivent être spécifiés.

8.3.15. *Exigences en matière de sécurité 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 permettant de s'assurer que les passagers sont assis à l'endroit où, au cas où une évacuation d'urgence est requise, ils peuvent assister le mieux et ne pas entraver l'évacuation de l'avion;

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

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

e) autorisation de fumer à bord.

8.3.16. *Procédures d'information des passagers*

Contenu, dispositifs et moment de l'information des passagers conformément à l'OPS 1.285.

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

Procédures d'utilisation des systèmes de détection des radiations cosmiques ou solaires et d'enregistrement des relevés, comprenant les actions à entreprendre en cas de dépassement des valeurs limites spécifiées dans le manuel d'exploitation. Également, procédures, procédures circulation aérienne incluses, à suivre suite à une décision de descente ou de déroutement.

8.4. *Opérations tout temps*

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

8.5. *ETOPS*

Description des procédures opérationnelles ETOPS.

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

8.7. *Vols non commerciaux*

Procédures et limitations pour:

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,

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

8.8. *Exigences en matière d'oxygène*

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

8.8.2. Exigences en matière d'oxygène spécifiées pour:

a) l'équipage de conduite;

b) l'équipage de cabine; et

c) les passagers.

9. MARCHANDISES DANGEREUSES ET ARMES

9.1. Informations, consignes et conseils d'ordre général sur le transport des marchandises dangereuses comprenant:

a) politique de l'exploitant en matière de transport de marchandises dangereuses;

b) conseils relatifs aux exigences en matière d'acceptation, d'étiquetage, de manutention, d'arrimage et de séparation des marchandises dangereuses;

c) procédures de réponse à des situations d'urgence impliquant des marchandises dangereuses;

d) tâches de tous les personnels impliqués conformément à l'OPS 1.1215.; et

e) instructions pour le transport des employés de l'exploitant.

9.2. Conditions de transport d'armes et munitions de guerre, et d'armes de sport.

10. SÛRETÉ

10.1. Consignes et conseils non confidentiels en matière de sûreté devant inclure le pouvoir et les responsabilités du personnel d'exploitation. Les politiques et procédures permettant d'appréhender et de reporter des délits criminels à bord, tels qu'une intrusion illégale, un sabotage, des menaces d'attentat à la bombe et un détournement doivent également être spécifiées.

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

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

11. TRAITEMENT DES ACCIDENTS ET INCIDENTS

Procédures relatives au traitement, à la notification et au compte-rendu d'accidents et d'incidents

Cette section doit comprendre:

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

b) les descriptions des départements de la compagnie, des Autorités ou autres institutions qui doivent être informés, selon quels moyens et dans quel ordre en cas d'accident;

c) les exigences spécifiques en matière de notification en cas d'accident ou incident lorsque des marchandises dangereuses sont transportées;

d) une description des exigences de compte-rendu des incidents spécifiques et des accidents;

e) les formes de compte-rendu utilisées et la procédure pour les déposer auprès de l'Autorité doivent également être incluses; et

f) si l'exploitant établit des procédures de compte-rendu supplémentaires relatives à la sécurité pour son usage interne, une description de leur domaine d'application et des formulaires correspondants à utiliser.

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 consignes afférentes à l'interception des avions civils;

e) circonstances dans lesquelles une veille radio doit être maintenue;

f) signaux;

g) système horaire utilisé en exploitation;

h) clairances du contrôle de la circulation aérienne, conformité au 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 dangereuse, interdite ou réglementée;

j) procédures à appliquer par les pilotes témoins d'un accident ou recevant un message de détresse;

k) codes visuels sol-air réservés à l'usage des survivants, description et utilisation des aides à la signalisation; et

l) signaux d'urgence et de détresse.

B — UTILISATION DE L'AVION — ÉLÉMENTS RELATIFS AU TYPE

Les différences entre les variantes d'un même type doivent être prises en compte et réparties entre les sections suivantes:

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 (JAR 23, JAR 25, annexe 16 de l'O.A.C.I. (JAR 34 et JAR 36), etc.);

b) disposition des sièges passagers pour chaque type d'avion avec schéma;

c) types d'exploitation approuvés (IFR/VFR, CAT II/III, vols en conditions givrantes connues, etc.);

d) composition de l'équipage;

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

l) atterrissage normal;

m) après atterrissage;

n) exploitation sur pistes mouillées et contaminées.

3. PROCÉDURES ANORMALES ET D'URGENCE

3.1. Procédures anormales et d'urgence et tâches assignées à l'équipage, listes de vérification appropriées, méthode d'utilisation des listes de vérification, et instructions relatives aux procédures de coordination nécessaires entre équipages de conduite et de cabine. Les procédures anormales et d'urgence et tâches décrites ci-après doivent être incluses:

a) incapacité de l'équipage;

b) procédures feu et fumée;

c) vol non pressurisé et partiellement pressurisé;

d) dépassement des limitations structurelles tel qu'un atterrissage en surcharge;

e) dépassement des limites de radiations cosmiques;

f) foudroiement;

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

h) pannes moteur;

i) pannes système;

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

k) alarme de proximité du sol;

l) alarme TCAS;

m) cisaillement de vent; et

n) atterrissage/amerrissage d'urgence.

4. PERFORMANCES

4.0. Les données relatives aux performances doivent être fournies de façon à être utilisables sans difficulté.

4.1. *Données relatives aux performances*

Les éléments relatifs aux performances, qui fournissent les données nécessaires pour se conformer aux exigences de performances des sous-parties F, G, H et I de l'OPS 1, doivent être inclus pour pouvoir déterminer:

a) les limitations 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 lors de montées en virages;

e) les limitations de pente en route;

f) les limitations de pente en approche;

g) les limitations 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 composant, si cette panne affecte la distance d'atterrissage;

i) les limitations dues aux énergies de freinage;

j) les vitesses applicables aux différentes phases de vol (en considérant 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 une déviation de la configuration, telle qu'une défaillance du dispositif anti-patinage, doit être prise en compte.

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, alors d'autres données acceptables par l'Autorité doivent être incluses. Par ailleurs le manuel d'exploitation peut contenir des références aux données approuvées contenues dans le Manuel de Vol, lorsque de telles données ne sont pas susceptibles d'être utilisées souvent ou en cas d'urgence.

4.2. *Données relatives aux performances*

Données supplémentaires comprenant selon le cas:

a) la montée tous moteurs en fonctionnement;

b) la descente progressive (*drift down*);

c) les effets des fluides de dégivrage;

d) le vol avec train d'atterrissage sorti;

e) les vols de convoyage un moteur en panne, pour les avions à 3 moteurs et plus;

f) les vols effectués en vertu des dispositions de la CDL.

5. PRÉPARATION DU VOL

5.1. Données et consignes nécessaires à la préparation et à la gestion du vol y compris des facteurs, tels que les tableaux de vitesses et les paramètres moteur. Le cas échéant, les procédures avec un ou plusieurs moteurs en panne, les vols ETOPS (notamment la vitesse de croisière un moteur en panne et la distance maximum d'éloignement d'un aérodrome adéquate déterminée conformément à OPS 1.245) et les vols vers un aérodrome isolé doivent être incluses.

5.2. La méthode de calcul du carburant nécessaire aux différentes phases du vol conformément à l'OPS 1.255.

6. MASSE ET CENTRAGE

Consignes et données de calcul de la masse et du centrage y compris:

a) système de calcul (par exemple système d'index);

b) informations et consignes d'établissement des documents de masse et centrage, y compris ceux de type manuel et informatique;

c) limites de masses et centrage pour les types ou variantes d'avions ou les différents appareils d'un même type ou variante utilisés par l'exploitant;

d) masse à vide en ordre d'exploitation et centrage ou index correspondant.

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 fournit par le constructeur, prenant en compte les types/variantes de l'avion en exploitation, 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 (L.M.E.) prenant en compte les type et variantes d'avion, et le(s) type(s)/zone(s) d'exploitation. La L.M.E. doit comprendre les équipements de navigation et prendre en compte les performances de navigation requises sur la route et/ou la zone d'exploitation.

10. ÉQUIPEMENT DE SÉCURITE SAUVETAGE, OXYGÈNE COMPRIS

10.1. Une liste des équipements de survie devant être embarqués pour chaque itinéraire suivi et les procédures de contrôle de la disponibilité de ces équipements avant le décollage. Les consignes concernant l'emplacement, l'accessibilité et l'utilisation de ces équipements de sécurité-sauvetage et les listes de vérification correspondantes doivent également être incluses.

10.2. La procédure de détermination de la quantité d'oxygène requise et de la quantité effectivement disponible. Le profil de vol, le nombre d'occupants et une éventuelle dépressurisation doivent être pris en compte. L'information fournie doit être fournie sous une forme utilisable sans difficulté.

11. PROCÉDURES D'ÉVACUATION D'URGENCE

11.1. *Consignes de préparation à une évacuation d'urgence y compris la coordination de l'équipage et l'affectation aux postes d'urgence*

11.2. *Procédures d'évacuation d'urgence*

Description des tâches assignées à l'ensemble des 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 tout autre cas d'urgence.

12. SYSTÈMES AVION

Description des systèmes avion, commandes et indications associées et de leurs procédures d'utilisation.

C — CONSIGNES ET INFORMATIONS SUR LES ROUTES ET AERODROMES

1. Consignes et informations se rapportant aux communications, à la navigation et aux aérodromes, y compris les altitudes et niveaux de vol minimums pour chaque itinéraire à suivre et les minimums opérationnels de chaque aérodrome devant être utilisé, dont:

a) altitude/niveau de vol minimum;

b) minimums opérationnels pour les aérodromes de départ, de destination et de dégagement;

c) moyens de communication et aides à la navigation;

d) données sur la piste et l'infrastructure 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 que l'avion doit survoler.

h) une description des cartes aéronautiques devant être à bord eu égard à la nature du vol et à la 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) catégorisation des aérodromes pour la qualification de l'équipage de conduite;

l) limitations spéciales d'aérodrome (limitations de performances et procédures opérationnelles, etc.).

D — FORMATION

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

2. Les programmes de formation et de contrôle doivent inclure:

2.1. Pour l'équipage de conduite tous les points pertinents prescrits par les sous-parties E et N;

2.2. Pour l'équipage de cabine tous les points pertinents prescrits par la sous-partie O;

2.3. Pour tous les personnels d'exploitation, y compris l'équipage:

a) tous les points pertinents prescrits par la sous-partie R (Transport aérien de marchandises dangereuses); et

b) tous les points pertinents prescrits par la sous-partie S (sûreté).

2.4. Pour les personnels d'exploitation autres que l'équipage (tels que répartiteurs, manutentionnaires, etc.) Tous les points pertinents de la réglementation relatifs à leurs tâches.

3. *Procédures*

3.1. Procédures de formation et de contrôle.

3.2. Procédures à appliquer 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 l'application, totale ou partielle, des procédures anormales ou d'urgence, et la simulation de l'IMC par des moyens artificiels, ne sont pas simulées pendant les vols de transport aérien commercial.

4. Description des documents devant être archivés et des durées d'archivage (Voir Appendice 1 à l'OPS 1.1065.)

Voir Appendice 1 à l'OPS 1.1065

Durée d'archivage des documents

L'exploitant doit s'assurer que les informations/documents mentionnés 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 supplémentaires sur les documents d'entretien sont fournies dans la sous-partie M.

Tableau 1

Informations utilisées pour la préparation et l'exécution d'un vol

Informations utilisées pour la préparation et à l'exécution du vol telles que spécifiées dans OPS 1.135	
Plan de vol exploitation	3 mois
Compte-rendu matériel	24 mois après la date de la dernière entrée
documentation NOTAM spécifique à la route lorsque spécifiquement éditée par l'exploitant;	3 mois
Documentation de masse et centrage	3 mois
Notification de chargements spéciaux incluant les marchandises dangereuses	3 mois

Tableau 2

Comptes-rendus

Comptes-rendus	
Carnet de route	3 mois
Compte-rendu pour enregistrer les détails de tout événement, tel que prescrit dans 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

Relevés de l'équipage de conduite

Relevés de l'équipage de conduite	
Temps de service, de vol et repos	15 mois
Licence	aussi longtemps que l'équipage exerce les privilèges de sa licence pour l'exploitant
Stage d'adaptation et contrôle	3 ans
Stage commandant de bord (contrôle compris)	3 ans
Entraînement et contrôles périodiques	3 ans
Qualification des pilotes pouvant exercer dans l'un ou l'autre des sièges pilotes	3 ans
Expérience récente (voir OPS 1.970)	15 mois
Compétence de route et d'aérodrome (voir OPS 1.975)	3 ans
Formation et qualification pour des exploitations spécifiques lorsqu'exigées (ex. ETOPS, CAT. II/III)	3 ans
Formation marchandises dangereuses appropriée	3 ans

Tableau 4

Relevés de l'équipage de cabine

Relevés de l'équipage de cabine	
Temps de service, de vol et 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
Entraînement et remise à nouveau (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

Relevés des autres personnels d'exploitation

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

Tableau 6

Autres relevés

Autres relevés	
Relevés sur le dosage 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

SOUS-PARTIE R

TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES PAR AIR

OPS 1.1150

Terminologie

Les termes utilisés dans cette sous-partie ont la signification suivante:

1) Liste de vérification en vue de l'acception. Document utilisé pour effectuer le contrôle de l'apparence extérieure des colis contenant des marchandises dangereuses et le contrôle des documents associés afin de déterminer le respect de toutes les exigences appropriées.

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 faisant partie des passagers:

   i) un membre d'équipage;

   ii) un employé de l'exploitant autorisé et transporté en accord avec les instructions contenues dans le manuel d'exploitation;

   iii) un représentant autorisé d'une Autorité; ni

   iv) une personne dont les fonctions sont en rapport direct avec les marchandises particulières à bord.

3) Accident concernant des marchandises dangereuses. Événement associé et lié au transport de marchandises dangereuses causant la blessure grave ou la mort d'une personne ou des dommages matériels importants.

4) Accident concernant des marchandises dangereuses. Événement, distinct de l'accident concernant des marchandises dangereuses, associé et lié au transport de marchandises dangereuses, ne survenant pas obligatoirement à bord d'un aéronef, et causant la blessure d'une personne, des dommages matériels, un incendie, des bris, des déversements, des fuites de fluides ou de radiations, ou tout autre signe de dégradation de l'intégrité de l'emballage. Tout événement lié au transport de marchandises dangereuses mettant en danger l'aéronef ou ses occupants est également considéré comme constituant un incident concernant des marchandises dangereuses.

5) Document de transport de marchandises dangereuses. Document spécifié dans les Instructions Techniques. Il est rempli par la personne désirant faire transporter des marchandises dangereuses et contient des informations relatives aux dites 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 (le cas échéant), et attestant qu'elles sont correctement classifiées, emballées, marquées, étiquetées et en état d'être transportées.

6) Conteneur de fret. Un conteneur de fret est un article de transport de marchandises radioactives conçu pour faciliter le transport de ces marchandises, conditionnées ou non, par un ou plusieurs moyens de transport. (Note: la définition de l'unité de chargement ne prend pas en compte les marchandises radioactives.)

7) Les caractéristiques de manœuvre. Agence chargée pour le compte de l'exploitant de partie ou totalité de ses fonctions, comprenant la réception, le chargement, le déchargement, le transfert ou autre prise en charge des passagers ou du fret.

8) Suremballage. Contenant utilisé par un seul expéditeur pour y placer un ou plusieurs colis et ne constituer qu'une unité afin de facilité la manutention et l'arrimage. (Note: cette définition ne comprend pas les unités de chargement).

9) Colis. Résultat complet de l'opération d'emballage, comprenant à la fois l'emballage et son contenu préparé pour le transport.

10) 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.

11) Désignation officielle de transport. Désignation, devant être utilisée pour décrire une substance ou un article particulier, donnée dans tout document ou notification de transport et, le cas échéant, sur l'emballage.

12) Blessure grave. Toute blessure que subit une personne au cours d'un accident et qui:

i) nécessite une hospitalisation supérieure à 48 heures, cette hospitalisation survenant dans les sept jours suivant la date à laquelle les blessures ont été subies; ou

ii) provoque la fracture d'un os (exception faite des fractures simples des doigts, orteils ou nez); ou

iii) provoque des déchirures qui sont à l'origine d'hémorragies graves, ou de lésions d'un nerf, muscle ou tendon; ou

iv) entraîne des lésions d'organes internes; ou

v) entraîne des brûlures au deuxième ou au troisième degré, ou des brûlures affectant plus de 5 % de la surface du corps; ou

vi) résulte de l'exposition vérifiée à des matières infectieuses ou à des radiations nocives.

13) État d'origine. Autorité sur le territoire de laquelle les marchandises dangereuses ont été chargées dans un avion.

14) Instructions techniques. Dernière édition des Instructions technique pour la sécurité du transport aérien de marchandises dangereuses (Doc 9284-AN/905), comprenant les suppléments et addenda, approuvée et publiée par décision du Conseil de l'organisation de l'aviation civile internationale.

15) Numéro O.N.U.. 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.

16) 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 recouvre pas le suremballage; en ce qui concerne les conteneurs de marchandises radioactives, voir la définition Conteneur de fret.)

OPS 1.1155

Autorisation de transport de marchandises dangereuses

L'exploitant ne doit pas transporter de marchandises dangereuses sauf autorisation préalable de l'Autorité.

OPS 1.1160

Objet

a) L'exploitant doit se conformer aux dispositions des Instructions Techniques en toute occasion lors du transport de marchandises dangereuses, que le vol se situe totalement ou partiellement dans ou hors du territoire d'un État considéré.

b) Des articles et substances qui seraient par ailleurs classés marchandises dangereuses sont exclus des dispositions de cette sous-partie, comme spécifié par les Instructions Techniques, à condition:

1) qu'ils doivent se trouver à bord de l'avion, conformément aux règles applicables pertinentes ou pour des raisons d'exploitation;

2) qu'ils soient transportés dans le cadre de l'hôtellerie ou du service de bord;

3) qu'ils soient transportés pour une utilisation en vol en tant qu'aides vétérinaires ou en tant que produits pour l'euthanasie d'un animal;

4) qu'ils soient transportés à des fins d'aide médicale aux patients en vol, aux conditions suivantes:

i) les bouteilles de gaz ont été fabriquées spécialement dans le but de contenir et de transporter ce gaz particulier;

ii) les drogues, médicaments et autres objets médicaux sont sous le contrôle d'un personnel formé pendant toute leur durée d'utilisation à bord de l'avion;

iii) un équipement contenant des piles à liquide est gardé et, si nécessaire fixé, en position verticale afin de prévenir tout débordement de l'électrolyte; et

iv) les dispositions adaptées sont prises pour ranger et mettre en sécurité tous les équipements durant le décollage et l'atterrissage et tout autre moment du vol jugé nécessaire par le commandant de bord dans l'intérêt de la sécurité; ou

5) qu'ils soient transportés par des passagers ou des membres d'équipage.

c) Les articles et substances destinés au remplacement des objets du sous-paragraphe b) 1 ci-dessus doivent être transportés à bord d'un avion conformément aux Instructions Techniques.

OPS 1.1165

Limitations du transport de marchandises dangereuses

a) L'exploitant doit prendre toutes les mesures raisonnables afin de s'assurer que les articles et substances spécifiquement identifiés par leur nom ou leur description générique dans les Instructions Techniques comme interdits de transport ne sont pas transportés à bord d'un quelconque avion, quelles que soient les circonstances.

b) L'exploitant doit prendre toutes les mesures raisonnables pour s'assurer que les articles et substances ou toutes autres marchandises identifiées dans les Instructions Techniques comme interdites de transport en circonstances normales sont uniquement transportées lorsque:

1) elles font l'objet d'une dispense émanant des États concernés conformément aux termes des Instructions Techniques; ou

2) les Instructions Techniques indiquent qu'elles peuvent être transportées sous réserve d'une autorisation délivrée par l'État d'origine.

OPS 1.1170

Classification

L'exploitant doit prendre toutes les mesures raisonnables pour s'assurer que les articles et substances sont classifiés comme marchandises dangereuses conformément aux Instructions Techniques.

OPS 1.1175

Emballage

L'exploitant doit prendre 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 doit prendre toutes les mesures raisonnables afin de s'assurer que les colis, suremballages et conteneurs de fret sont étiquetés et marqués conformément aux Instructions Techniques.

b) Lorsque des marchandises dangereuses sont transportées sur un vol sortant totalement ou partiellement des limites territoriales d'un État, l'étiquetage et le marquage devront se faire en anglais, en plus de toute autre langue requise.

OPS 1.1185

Document de transport de marchandises dangereuses

a) L'exploitant doit s'assurer que, hormis dans le cas d'une indication contraire des Instructions Techniques, les marchandises dangereuses sont accompagnées d'un document de transport de marchandises dangereuses.

b) Lorsque les marchandises dangereuses sont transportées sur un vol sortant totalement ou partiellement des limites territoriales d'un État, le document devra être complété en anglais, en plus de toute autre langue requise.

OPS 1.1195

Acceptation de Marchandises Dangereuses

a) L'exploitant ne doit pas admettre à bord de son avion 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 manutention doit avoir recours à une liste de vérification en vue de l'acception de marchandises dangereuses. La liste de vérification en vue de l'acception doit énumérer chaque point important à contrôler et sa présentation doit être telle qu'elle permette le traitement manuel, mécanique ou informatique des résultats.

OPS 1.1200

Inspection pour déceler des dommages, fuite ou contamination

L'exploitant doit s'assurer que:

1) les colis, suremballages et conteneurs de fret sont inspectés et font l'objet d'une recherche de fuite ou d'endommagement précédant immédiatement le chargement à bord d'un avion ou sur une unité de chargement, conformément aux Instructions Techniques;

2) une unité de chargement 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 d'endommagement;

3) les colis, suremballages ou conteneurs de fret présentant des fuites ou endommagés ne sont pas chargés à bord d'un avion;

4) tout colis de marchandises dangereuses, se trouvant à bord d'un avion, qui présente des fuites ou est endommagé est débarqué ou fait l'objet d'un accord de débarquement avec l'Autorité ou l'organisme concernés. Dans ce cas, le reste de l'expédition doit être inspecté afin de s'assurer qu'il se trouve dans un parfait état de transport et qu'aucun endommagement ni aucune contamination n'a affecté l'avion ou son chargement; et

5) les colis, suremballages et conteneurs de fret sont inspectés et font l'objet d'une recherche de traces d'endommagement ou de fuites au moment du déchargement de l'avion ou de l'unité de chargement et, si des traces d'endommagement ou de fuite sont trouvées, la zone de rangement des marchandises dangereuses doit être inspectée à la recherche d'endommagement ou de contamination.

OPS 1.1205

Élimination de la contamination

a) L'exploitant doit s'assurer que:

1) toute contamination résultant d'une fuite ou d'un endommagement de marchandises dangereuses est éliminée sans délai; et

2) un avion contaminé par des marchandises radioactives est immédiatement retiré du service et n'est pas remis en service tant que le niveau de radiation sur toute surface accessible et que la contamination volatile ne sont pas redescendus sous les valeurs spécifiées par les Instructions Techniques.

OPS 1.1210

Restrictions de chargement

a) *Cabine passagers et poste de pilotage*

L'exploitant doit s'assurer que les marchandises dangereuses ne se trouvent pas dans la cabine occupée par des passagers, ni dans le poste de pilotage, sauf indication contraire des Instructions Techniques.

b) *Compartiments cargo*

L'exploitant doit s'assurer 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 doit s'assurer 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*

L'exploitant doit s'assurer que:

1) l'information est dispensée au personnel au sol afin que ce dernier assume ses fonctions relatives au transport des marchandises dangereuses, y compris les actions à entreprendre dans l'éventualité d'incidents et accidents mettant en cause des marchandises dangereuses; et

2) le cas échéant, l'information mentionnée au sous-paragraphe a) 1 ci-dessus est également communiquée à son agent de manutention.

b) *Information aux passagers et autres personnes*

1) l'exploitant doit s'assurer que l'information est communiquée 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 manutention, doivent s'assurer que des notes d'information sont fournies aux points d'acceptation du fret, qui renseignent les personnels concernés sur le transport des marchandises dangereuses.

c) *Information aux membres d'équipage*

L'exploitant doit s'assurer que l'information est fournie dans le manuel d'exploitation aux membres d'équipage, afin que ces derniers assument leurs responsabilités eu égard au transport des marchandises dangereuses, y compris les actions à entreprendre dans l'éventualité d'urgences mettant en cause des marchandises dangereuses.

d) *Information au commandant de bord*

L'exploitant doit s'assurer que le commandant de bord reçoit une information écrite, conformément aux Instructions Techniques.

e) *Information dans l'éventualité d'un incident ou accident d'avion*

1) L'exploitant d'un avion mis en cause dans un incident d'avion doit, sur demande, fournir toute information nécessaire pour minimiser 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 l'État dans lequel l'accident aérien est survenu, de la présence de toute marchandises dangereuses à bord.

OPS 1.1220

Programmes de formation

a) L'exploitant doit établir et maintenir un programme de formation de ses personnels, comme exigé par les Instructions Techniques, qui doit être approuvé par l'Autorité.

b) *Exploitants ne détenant pas une approbation permanente pour transporter des marchandises dangereuses*

L'exploitant doit s'assurer que:

1) Les personnels s'occupant de la manutention du fret en général ont reçu une formation appropriée afin de mener à bien leurs tâches relatives aux marchandises dangereuses. Cette formation doit au minimum couvrir les domaines identifiés 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 et comment identifier de telles marchandises.

2) les personnels suivants:

i) membres d'équipage;

ii) personnel d'assistance aux passagers;

iii) personnel de sûreté employé par l'exploitant qui s'occupe du filtrage des passagers et de leurs bagages,

ont reçu une formation qui doit couvrir, au minimum, les domaines identifiés dans la colonne 2 du tableau 1 et être suffisamment approfondie pour s'assurer qu'ils ont pris conscience des dangers associés aux marchandises dangereuses, comment les identifier et quelles exigences appliquer aux transport de telles marchandises par des passagers.

Tableau 1

Domaines de formation	1	2
Philosophie générale	×	×
Limitations des marchandises dangereuses à bord de l'avion	×	×
Marquage et étiquetage des colis	×	×
Marchandises dangereuses dans les bagages passagers		×
Procédures d'urgence		×

Note: "×" indique un domaine qui doit être couvert.

c) *Exploitants détenant une approbation permanente pour le transport de marchandises dangereuses*

L'exploitant doit s'assurer que:

1) le personnel qui est employé à l'acceptation de marchandises dangereuses a reçu une formation et est qualifié pour mener à bien ses tâches. Cette formation doit couvrir au minimum les domaines identifiés 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'emmagasinage et au chargement des marchandises dangereuses a reçu une formation lui permettant de mener à bien ses tâches eu égard aux marchandises dangereuses. Cette formation doit au minimum couvrir les domaines identifiés 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, comment identifier de telles marchandises et comment les manipuler et les charger;

3) le personnel s'occupant de la manutention du fret en général a reçu une formation lui permettant de mener à bien ses tâches eu égard aux marchandises dangereuses. Cette formation doit au minimum couvrir les domaines identifiés 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, comment identifier de telles marchandises et comment les manipuler et les charger;

4) les membres de l'équipage de conduite ont reçu une formation qui doit couvrir, au minimum, les domaines identifiés 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 de la manière dont elles devraient être transportées dans un avion; et

5) les personnels suivants:

i) le personnel d'assistance aux passagers;

ii) le personnel de sûreté employé par l'exploitant qui s'occupe du filtrage des passagers et de leurs bagages; et

iii) les membres d'équipage autres que les membres des équipages de conduite

ont reçu une formation qui doit couvrir, au minimum, les domaines identifiés 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 quelles exigences appliquer aux transport de telles marchandises par des passagers ou, plus généralement, leur transport par avion.

d) L'exploitant doit s'assurer que tout le personnel ayant besoin d'une formation sur les marchandises dangereuses reçoit une formation périodique dans des intervalles de temps n'excédant pas 2 ans.

e) L'exploitant doit s'assurer que des enregistrements concernant la formation sur les marchandises dangereuses sont conservés pour tout le personnel formé conformément au sous-paragraphe d) ci-dessus.

f) L'exploitant doit s'assurer que ses agents de manutention 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	×	×	×	×	×
Limitations des marchandises dangereuses à bord de l'avion	×	×	×	×	×
Classification et liste des marchandises dangereuses	×	×		×	
Exigences générales et instructions en matière d'emballage	×				
Spécifications relatives au marquage de l'emballage	×				
Marquage et étiquetage des colis	×	×	×	×	×
Documentation émise par l'expéditeur	×				
Acceptation des marchandises dangereuses, y compris utilisation d'une liste de vérification	×				
Chargement, restrictions de chargement et ségrégation	×	×	×	×	
Inspection pour déceler des dommages ou des fuites et procédures de décontamination	×	×			
Dispositions pour informer le Commandant de bord	×	×		×	
Marchandises dangereuses dans les bagages passagers	×			×	×
Procédures d'urgence	×	×	×		×

Note: "×" indique un domaine qui doit être couvert.

OPS 1.1225

Rapports relatifs aux incidents et accidents de marchandises dangereuses

L'exploitant doit rapporter chaque incident et accident lié au transport de marchandises dangereuses à l'Autorité. Un rapport initial devra être diffusé dans les 72 heures suivant l'événement à moins que des circonstances exceptionnelles ne l'en empêche.

SOUS-PARTIE S

SÛRETÉ

OPS 1.1235

Exigences en matière de sûreté

L'exploitant doit s'assurer que tous les personnels concernés connaissent et satisfont aux exigences pertinentes des programmes nationaux de sûreté de l'État de l'exploitant.

OPS 1.1240

Programmes de formation

L'exploitant doit établir, mettre à jour et mener les programmes de formation approuvés permettant à ses personnels de prendre les actions appropriées à la prévention des actes illicites telles que le sabotage ou la saisie illicite de l'avion, et minimiser les conséquences de telles actions si elles devaient subvenir.

OPS 1.1245

Rapports relatifs aux actes illicites

Suite à un acte illicite à bord d'un avion, le commandant de bord, ou en son absence, l'exploitant, doit soumettre sans délai un rapport sur un tel acte à l'autorité locale désignée ainsi qu'à l'Autorité de l'État de l'exploitant.

OPS 1.1250

Liste de vérification de la procédure de fouille de l'avion

L'exploitant doit s'assurer que tous les avions transportent une liste de vérification des procédures à suivre pour ce type pour la recherche d'armes, explosifs, ou autres dispositifs dangereux cachés à bord.

OPS 1.1255

Sécurité du compartiment de l'équipage de conduite

Lorsqu'installé, la porte du compartiment de l'équipage de conduite de tout avion exploité pour le transport de passagers doit pouvoir être verrouillée de l'intérieur du compartiment afin de prévenir tout accès non autorisé.»