

## مقرر

من وزير النقل عدد 144. مؤرخ في 25 سبتمبر 2010 يضبط شروط وطرق المصادقة على دليل استغلال الطائرات المدنية.

إن وزير النقل،

إن وزير النقل،

بعد الإطلاع على الاتفاقية المتعلقة بالطيران المدني الدولي الممضاة بشيكاغو في 7 ديسمبر 1944 والتي انخرطت فيها الجمهورية التونسية بمقتضى القانون عدد 122 لسنة 1959 المؤرخ في 28 سبتمبر 1959 وخاصة الملحق السادس منها ؛

وعلى القانون عدد 110 لسنة 1998 المؤرخ في 28 ديسمبر 1998 والمتعلق بديوان الطيران المدني والمطارات كما تم تنقيحه وإتمامه بالقانون عدد 41 لسنة 2004 المؤرخ في 3 ماي 2004 ؛

وعلى مجلة الطيران المدني الصادرة بالقانون عدد 58 لسنة 1999 المؤرخ في 29 جوان 1999 المنقحة والمتممة بالقانون عدد 57 لسنة 2004 المؤرخ في 12 جويلية 2004 والقانون عدد 84 لسنة 2005 المؤرخ في 15 أوت 2005 والقانون عدد 25 لسنة 2009 المؤرخ في 11 ماي

2009؛  
وزير النقل

عبد الرحيم السزولي

وعلى الأمر عدد 863 لسنة 1986 المؤرخ في 15 سبتمبر 1986 المتعلق بضبط مشمولات وزارة النقل ؛

وعلى الأمر عدد 2806 لسنة 2001 المؤرخ في 6 ديسمبر 2001 المتعلق بضبط قائمة الوثائق التي يتعين أن تكون على متن الطائرات المدنية ؛

وعلى قرار وزير تكنولوجيات الاتصال والنقل المؤرخ في 26 فيفري 1980 المتعلق بدليل استغلال الطائرات المدنية ؛

وعلى مقرر وزير النقل عدد 259 المؤرخ في 16 جوان 2001 المتعلق بإعداد دليل استغلال الطائرات ؛

وعلى مقرر وزير تكنولوجيات الاتصال والنقل عدد 242 المؤرخ في 28 جوان 2004 المتعلق بضبط الشروط الفنية لاستعمال الطائرات المستغلة من قبل مؤسسات النقل الجوي التجاري.

وعلى مقرر وزير النقل عدد 169 المؤرخ في 08 أكتوبر 2009 المتعلق بضبط شروط وطرق المصادقة على دليل استغلال الطائرات المدنية.

وباقتراح من المدير العام للطيران المدني.

## قرر ما يلي :

**الفصل الأول :** تضبط شروط وطرق المصادقة على دليل استغلال الطائرات المدنية بالملحق الأول لهذا المقرر.

**الفصل 2 :** يجب على مستغلي الطائرات أن يقدموا دليل استغلال إلى الإدارة العامة للطيران المدني قصد المصادقة عليه. يضبط شكل ومضمون هذا الدليل بالملحق الثاني لهذا المقرر.

**الفصل 3 :** تكلف مصالح الإدارة العامة للطيران المدني وديوان الطيران المدني والمطارات ومستغلي الطائرات، كل فيما يخصها، بتنفيذ أحكام هذا المقرر.

وزير النقل

محمد السر حليم السزولي

الفصل 4 : تلغي أحكام المقرر عدد 169 المؤرخ في 08 أكتوبر 2009 وتعوض بأحكام هذا المقرر.

وزير النقل  
عبد الرحيم السزوري

25 سبتمبر 2010

**République Tunisienne**

\*\*\*

**Ministère du Transport**

\*\*\*

**Direction Générale de l'Aviation Civile**

**Décision du Ministre du Transport N° ..144.. du 2.5 SEPT 2010, fixant les conditions et les modalités d'approbation du manuel d'exploitation des aéronefs civils.**

**Le Ministre du Transport,**

Vu la convention relative à l'aviation civile internationale signée à Chicago le 7 décembre 1944 et à laquelle est adhéree la république Tunisienne par la loi n° 59-122 du 28 septembre 1959 et notamment son annexe 6 ;

Vu la loi n° 98-110 du 28 décembre 1998, relative à l'Office de l'Aviation Civile et des Aéroports, telle que modifiée et complétée par la loi n° 2004-41 du 3 mai 2004 ;

Vu le code de l'aéronautique civile promulgué par la loi n° 99-58 du 29 juin 1999, modifié et complété par la loi n° 2004-57 du 12 juillet 2004 et la loi n° 2005-84 du 15 août 2005 et la loi n° 2009-25 du 11 mai 2009 ;

Vu le décret n° 86-863 du 15 septembre 1986, fixant les attributions du Ministère du Transport ;

Vu le décret n° 2001-2806 du 6 décembre 2001, fixant la liste des documents qui doivent être à bord des aéronefs civils ;

Vu l'arrêté du Ministre des Technologies de la Communication et du Transport du 26 février 1980, relatif au manuel d'exploitation des aéronefs civils ;

Vu la décision du Ministre du Transport n° 259 du 16 juin 2001, relative à l'élaboration du manuel d'exploitation d'aéronefs ;

Vu la décision du Ministre des Technologies de la Communication et du Transport n° 242 du 28 juin 2004, fixant les conditions techniques d'utilisation des avions exploités par une entreprise de transport aérien commercial.

**Le Ministre du Transport**

**Abderrahim ZOUARI**

Vu la décision du Ministre du Transport n°169 du 08 octobre 2009 relative aux conditions et modalités d'approbation du manuel d'exploitation des aéronefs civils.

Sur proposition du Directeur Général de l'Aviation Civile.

**DECIDE :**

**Article premier :** Les conditions et les modalités d'approbation du manuel d'exploitation des aéronefs civils sont fixés par l'annexe 1 à la présente décision.

**Article 2 :** Les exploitants d'aéronefs doivent déposer, auprès des services de la Direction Générale de l'Aviation Civile et l'Office de l'Aviation Civile et des Aéroports, un manuel d'exploitation pour son approbation. La forme et le contenu de ce manuel sont fixés par l'annexe 2 à la présente décision.

**Article 3 :** Les services de la Direction Générale de l'Aviation Civile et l'Office de l'Aviation Civile et des Aéroports ainsi que les exploitants d'aéronefs sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application de la présente décision.

**Article 4 :** les dispositions de la présente décision annulent et remplacent les dispositions de la décision du Ministre du Transport n°169 du 08 octobre 2009.

**Le Ministre du Transport**  
**Abderrahim ZOUARI**

# **ANNEXE I**

## **MODALITES D'APPROBATION DU MANUEL D'EXPLOITATION**

### **INTRODUCTION**

La présente annexe a pour objet de spécifier les modalités de dépôt et d'approbation du manuel d'exploitation.

Le manuel d'exploitation est l'un des moyens principaux par lequel l'exploitant s'assure de la sécurité de l'exploitation. Il est donc un élément fondamental pour la délivrance de l' AOC. Les informations que contient ce manuel sont nombreuses, très variées et en constante évolution.

En introduction du manuel, l'exploitant s'engage d'une part à ce que son manuel respecte les dispositions de la réglementation et de son AOC et d'autre part à ce qu'il contienne les consignes d'exploitation auxquelles doit se conformer le personnel concerné.

L'approbation du manuel ne garantit pas à l'exploitant que le manuel ne présente aucune non-conformité à la réglementation. Les exploitants sont seuls responsables de la conformité du manuel à la réglementation en vigueur.

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

Il appartient à l'exploitant de formaliser toute demande d'approbation des spécifications opérationnelles (RVSM, ETOPS, ...) en y associant les éléments nécessaires à son traitement. Le dépôt du manuel d'exploitation ne peut être considéré comme une demande d'approbation.

### **I- Opération de dépôt d'un Manuel pour approbation**

1- Pour l'approbation d'un manuel d'exploitation, l'exploitant doit déposer auprès de la Direction Générale de l'Aviation Civile une demande accompagnée d'une note justificative et de trois exemplaires du projet de manuel portant le timbre de l'exploitant.

2- Pour l'approbation d'amendements ou d'une révision dont l'insertion est prévue dans le manuel d'exploitation, l'exploitant doit déposer auprès de la Direction Générale de l'Aviation Civile une demande accompagnée d'une note explicative détaillant la méthode suivie pour l'élaboration de cet amendement ou de cette révision et de trois exemplaires du projet d'amendement ou de révision.

## **II- Constitution et déroulement des travaux de la commission technique consultative**

1- Le projet du manuel d'exploitation est soumis, pour étude et avis, à une commission technique consultative dont la composition est fixée comme suit :

- Un membre représentant la Direction Générale de l'Aviation Civile (Président) ;
- Un membre représentant l'Office de l'Aviation Civile et des Aéroports ;
- Un ou deux membres désignés par l'exploitant.

La commission peut faire appel à un ou deux experts désignés en raison de leur compétence dans le domaine.

2- La commission technique consultative se réunit sur convocation de son Président, et doit tenir sa première réunion au plus tard 21 jours après la date de dépôt des exemplaires auprès de la DGAC.

3- Les délibérations de la commission ne seront effectuées qu'en présence de tous les membres désignés.

4- Chaque membre de la commission est convoqué individuellement.

5- Les travaux de la commission doivent être achevés dans un délai de trois mois au maximum pour l'approbation de chaque manuel, et dans un délai de 21 jours au maximum pour l'approbation d'un des amendements à incorporer dans un manuel.

6-A la fin des travaux de la commission et après accord de tous ses membres sur la formulation finale des exemplaires, le Président de la commission adresse un procès verbal au Directeur Général de l'Aviation Civile dans lequel il propose l'accord ou le désaccord de la commission consultative au sujet de l'approbation finale.

### **III- Déclaration de l'approbation**

**1-** L'approbation initiale de chaque manuel se fait par le Direction Générale de l'Aviation Civile. Les autres approbations se font par le Directeur Général de l'Aviation Civile ou son représentant.

**2-** L'approbation sera explicite et suivie des actions suivantes :

- Aviser l'entreprise concernée par l'approbation ;
- Apposer la mention «Approuvé» sur la page réservée aux inscriptions suivie de la date d'approbation ;
- Un exemplaire du Manuel approuvé sera conservé par la DGAC, un autre exemplaire sera conservé par l'OACA, et le troisième exemplaire est adressé à l'exploitant pour servir de Manuel témoin.

**3-** dans le cas où le manuel d'exploitation ne peut pas être approuvé dans sa totalité les services compétents du Ministère chargé de l'Aviation Civile peuvent toutefois, approuver chaque partie à part.

**4-** L'exploitant doit veiller à la mise à jour du manuel d'exploitation, en fonction de l'évolution de la réglementation, de l'application de nouvelles procédures ou suite à des modifications de certaines procédures ou au niveau de son organisation ou de sa flotte et doit avertir l'ensemble du personnel d'exploitation des modifications des parties du manuel d'exploitation relatives à leurs tâches.

**5-** L'exploitant doit s'assurer que l'ensemble du personnel d'exploitation dispose d'une copie de chaque partie ou d'un extrait du manuel d'exploitation se rapportant à leurs tâches.

## **ANNEXE II**

### **FORME ET CONTENU DU MANUEL D'EXPLOITATION**

#### **1. STRUCTURE GENERALE DU MANUEL D'EXPLOITATION**

Le manuel d'exploitation doit être élaboré selon la structure suivante et peut être édité en plusieurs volumes :

- **Partie A : Généralités / Fondements**

Cette partie doit comprendre l'ensemble des politiques, des instructions et des procédures d'exploitation non liées à un type d'avion, nécessaires pour assurer la sécurité de l'exploitation.

- **Partie B : Exploitation de l'avion / Eléments relatifs au type**

Cette partie doit comprendre l'ensemble des instructions et des procédures relatives à un type d'avion pour assurer la sécurité de l'exploitation. Elle tient compte des différences entre les types et les variantes des avions utilisés par l'exploitant.

Lors de l'élaboration du manuel d'exploitation, l'exploitant peut profiter de l'apport d'autres documents pertinents. Le contenu de la partie B du manuel d'exploitation peut être complété ou remplacé par certaines parties applicables du manuel de vol ou, le cas échéant, par le manuel d'utilisation produit par le constructeur de l'avion.

- **Partie C : Instructions et informations relatives aux routes et aux aérodromes**

Cette partie doit comprendre les instructions et les informations nécessaires se rapportant à la zone d'exploitation.

Les éléments produits par l'exploitant peuvent être complétés ou remplacés par la documentation en route applicable produite par une société spécialisée. L'exploitant doit alors vérifier et spécifier que les minimums appliqués sont supérieurs aux valeurs minimales prescrites par la réglementation Tunisienne en vigueur.

***Remarques :*** Si l'exploitant choisit d'avoir recours à d'autres sources pour la partie B et C de son manuel d'exploitation, soit il devrait copier l'information applicable et l'inclure directement dans la partie concernée de son manuel d'exploitation, soit le manuel d'exploitation devrait contenir une mention comme quoi des manuels spécifiques (ou partie de ces manuels) peuvent être utilisés en lieu et place des parties concernées du manuel d'exploitation.

Si l'exploitant choisit d'avoir recours à une source alternative comme indiqué ci-dessus, il n'est en aucun cas relevé de sa responsabilité de vérifier les domaines d'application et la compatibilité de ces sources.

#### ▪ **Partie D : Formation**

Cette partie doit comprendre l'ensemble des instructions relatives à la formation du personnel pour assurer la sécurité de l'exploitation.

## **2. FORME DU MANUEL D'EXPLOITATION**

### **2.1 Pages de présentation**

En tête de chaque volume, on trouve les pages suivantes :

***1<sup>ère</sup> page :*** Page de garde qui précisera :

- La partie concernée du manuel d'exploitation de l'exploitant ;
- Nom de l'exploitant ;
- Adresse, numéros de téléphone et de fax du siège social et de la direction responsable du contenu, des révisions et amendements du manuel ;
- Numéro de l'exemplaire (si applicable).

***2<sup>ème</sup> page***

- Table des matières. Indiquer sur cette page la constitution de la partie concernée du manuel d'exploitation.

***3<sup>ème</sup> page***

- Liste des pages en vigueur. Cette liste doit être le reflet exact de la composition du document. Chaque page du manuel sera listée en mentionnant son N° d'amendement et la date de ce dernier. La liste des pages en vigueur est à réviser à chaque amendement.

#### *4ème page*

- Liste des mises à jour (Amendements). Afin d'assurer la traçabilité des amendements successifs pour une même édition, une nouvelle page doit être créée pour chaque amendement et une annotation doit clairement indiquer la partie révisée.

#### *5ème page*

- Liste des destinataires concernés par l'application du manuel d'exploitation.

### **2.2 RECOMMANDATIONS**

Il est fortement recommandé que :

- Le nom de l'organisme postulant doit être inscrit sur la couverture de chaque partie qui serait présentée dans un classeur ;

- Pour faciliter la consultation des documents, les chapitres doivent être séparés par des intercalaires portant le numéro et le titre du chapitre ;

- Les papiers utilisés doivent être de couleur ergonomique, assez résistants et assez épais pour éviter la transparence si l'impression recto verso est adoptée. Les pages doivent être :

- Perforées pour être classées sous couverture résistante à brochage mobile, permettant une insertion ou un retrait facile des pages lors d'une mise à jour ;
- Repérées de façon claire et homogène par un numéro se rapportant au chapitre du document.

- La structure décrite et le système de numérotation utilisé ne doivent pas être modifiés ;

- Si certaines sections, du fait de la nature de l'exploitation sont sans objet, il est recommandé que l'exploitant suive le système de numérotation décrit ci-dessus en spécifiant "**Sans objet**" ou "**Intentionnellement blanc**" le cas échéant.

Il est à préciser, que les manuels qui ne sont pas conformes à la structure recommandée peuvent nécessiter plus de temps pour être acceptés et approuvés par les services compétents.

### **3. CONTENU DU MANUEL D'EXPLOITATION**

L'exploitant s'assure que le manuel d'exploitation contient les éléments suivants :

#### **A. GÉNÉRALITÉS/FONDEMENTS**

### **0. ADMINISTRATION ET CONTRÔLE DU MANUEL D'EXPLOITATION**

#### **0.1. Introduction**

- a) Une attestation selon laquelle le manuel se conforme à l'ensemble des règlements applicables ainsi qu'aux termes et conditions du permis d'exploitation aérienne applicable ;
- b) Une attestation selon laquelle le manuel contient les instructions opérationnelles auxquelles le personnel concerné doit se conformer ;
- c) Une liste et une brève description des différentes parties, de leur contenu, de leur domaine d'application et de leur utilisation ;
- d) Les explications et les définitions nécessaires à l'utilisation de ce manuel.

#### **0.2. Système de modification et de révision**

- a) Indication de la ou des personnes responsables de l'édition et de l'insertion des modifications et des révisions ;
- b) Liste des amendements et des révisions avec les dates d'insertion et d'entrée en vigueur ;
- c) Déclaration interdisant les modifications et les révisions manuscrites, sauf dans des circonstances exigeant l'adoption immédiate d'une modification ou d'une révision pour des raisons de sécurité ;
- d) Description du système d'annotation des pages et leur date d'entrée en vigueur ;
- e) Liste des pages en vigueur ;
- f) Annotation des modifications (sur les pages de texte et, autant que possible, sur les schémas et diagrammes) ;
- g) Révisions temporaires ;
- h) Description du système de diffusion des manuels, des modifications et des 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 chargé des opérations vol.

L'organigramme doit décrire les relations existantes entre le département des opérations et les autres départements de la société. Les liens hiérarchiques et fonctionnels de l'ensemble des divisions, des départements, etc., en rapport avec la sécurité des opérations aériennes, doivent notamment être décrits.

Ces organigrammes doivent faire apparaître la structure complète de la compagnie ainsi que les personnes responsables suivantes :

- Dirigeant Responsable ;
- Responsable qualité ;
- Responsable désigné opérations aériennes ;
- Responsable désigné opérations au sol ;
- Responsable désigné formation et entraînement des équipages ;
- Responsable désigné système d'entretien.

1.2. Responsables désignés : Le nom de chaque responsable désigné pour les opérations aériennes, le système d'entretien, la formation des équipages et les opérations au sol. Une description de leurs fonctions et de leurs responsabilités doit être incluse.

1.3. Responsabilités et attributions de l'encadrement opérationnel : Description des contributions, des responsabilités et de l'autorité de l'encadrement opérationnel, en rapport avec la sécurité des opérations aériennes et la conformité à la réglementation en vigueur.

L'exploitant doit donner une description des tâches, responsabilités et autorité des personnes en charge des domaines ci-après :

- Programme de prévention des accidents et de sécurité des vols ;
- Encadrement des PNT ;
- Encadrement des PNC ;
- Encadrement des personnels au sol dont le chef d'escale et le chef du contrôle de l'exploitation.

1.4. Autorité, tâches et responsabilités du commandant de bord : Déclaration définissant l'autorité et les responsabilités du commandant de bord.

1.5. Tâches et responsabilités des membres d'équipage autres que le commandant de bord.

## **2. CONTRÔLE ET AUTORITÉ OPÉRATIONNELLE**

2.1. Contrôle des opérations par l'exploitant : Description du système de contrôle des opérations par l'exploitant devant montrer comment la sécurité des opérations aériennes et les qualifications du personnel sont contrôlées. Les procédures concernant les points suivants doivent notamment être décrites :

a)- Le suivi continu de la situation de chaque personnel navigant (validité de la licence et des qualifications sur les types d'aéronefs et variantes, aptitude médicale, entraînements et contrôles périodiques, compétences particulières aux approches de précisions, de route et d'aérodrome, expérience globale et récente, temps de travail et de repos) ;

b)- La programmation et la réalisation, dans les délais voulus, des entraînements et contrôles périodiques ;

c)- Les actions à mettre en œuvre pour empêcher la mise en ligne de tout personnel navigant ayant une licence ou des qualifications périmées ou ayant une inaptitude médicale ou n'étant pas à jour dans ses entraînements ou contrôles périodiques ;

d)- Les actions à mettre en œuvre pour respecter la programmation des équipages en conformité avec la législation sur les temps de travail, et sur les règles d'appariement des équipages (exercice dans les deux sièges, pilote inexpérimenté) ;

e)- Les actions à mettre en œuvre pour s'assurer que les compétences particulières des personnels navigants ainsi que l'équipement des avions répondent aux exigences relatives à la zone, à la route, aux aérodromes et au type d'exploitation ;

f)- Les actions à mettre en œuvre par l'exploitant pour s'assurer des compétences du personnel chargé des opérations au sol ;

g)- Les actions à mettre en œuvre par l'exploitant pour s'assurer que les routes et aérodromes utilisés sont adéquats et que les équipages disposent de la documentation appropriée, en particulier celle nécessaire au vol.

h)- Les actions à mettre en œuvre par l'exploitant pour s'assurer que les comptes-rendus et documents de vol sont complets et ont été utilisés conformément aux spécifications du manuel d'exploitation ;

i)- Les actions à mettre en œuvre par l'exploitant pour s'assurer de la qualité et de la durée d'archivage des documents ;

j)- Les actions à mettre en œuvre par l'exploitant pour s'assurer que les comptes-rendus d'incident ayant trait à la sécurité des vols ont bien été soumis à l'autorité dans les délais prescrits.

Ces dispositions doivent être développées selon la taille de l'exploitant et la nature de l'activité.

2.2. Système de diffusion des instructions et des informations opérationnelles complémentaires : Description de tout système de diffusion d'informations pouvant se rapporter à l'exploitation, mais complémentaires de celles du manuel d'exploitation. Le domaine d'application de ces informations et les responsabilités de cette diffusion doivent être inclus.

2.3. Prévention des accidents et programme de sécurité des vols : Une description des principaux aspects du programme de sécurité des vols.

Les moyens et méthodes utilisés par l'exploitant doivent être décrits et notamment ceux concernant les points suivants :

a)- Le système de recueil et d'analyse des comptes-rendus d'incidents ;

b)- Le système d'analyse des vols (fondé principalement sur l'analyse des paramètres de vol par rapport à des fenêtres), devrait vérifier que le pourcentage de vols analysés est proche de 100%, fixer des délais et assurer un suivi statistique périodique de l'évolution des taux d'anomalies, de certains paramètres ;

c)- Les procédures de retour d'information garantissant l'anonymat ;

d)- Le programme permettant d'assurer et maintenir la conscience du risque (y compris évaluation du risque C.F.I.T, C.R.M et FH), les cours au sol et les stages de rafraîchissement sur les domaines sensibles et la publication de bulletins de sécurité des vols. La personne responsable de ce programme doit être clairement identifiée.

Ces dispositions doivent être développées selon la taille de l'exploitant et la nature de l'activité.

2.4. Contrôle de l'exploitation : Description des procédures et responsabilités nécessaires à l'exercice de l'autorité opérationnelle en ce qui concerne la sécurité des vols.

Dans ce chapitre l'exploitant doit décrire la procédure de fonctionnement des services qui assurent la permanence opérationnelle de suivi des vols et les moyens, informations et procédures utilisées, ainsi que les responsabilités au sein de ces services ; notamment les fonctions et responsabilités des équipages de conduite et des agents techniques d'exploitation (ATE) pour le commencement, la continuation, le déroutement et l'achèvement des vols.

2.5. Pouvoirs de l'autorité : Description des pouvoirs de l'autorité et des orientations destinées à faciliter les inspections par le personnel de services compétents de ministère du transport.

### **3. SYSTÈME QUALITÉ**

Une description du système de qualité adopté comprenant au moins:

- a) La politique qualité ;
- b) Une description de l'organisation du système qualité ; et
- c) L'attribution des tâches et responsabilités.

### **4. COMPOSITION DES ÉQUIPAGES**

4.1. Composition des équipages : Une explication de la méthode permettant d'établir la composition de l'équipage en tenant compte de ce qui suit:

- a) Type d'avion utilisé ;
- b) Zone et type d'exploitation effectuée ;
- c) Phase de vol ;
- d) Equipage minimum requis et période de service de vol prévue ;
- e) Expérience (totale et sur le type), expérience récente et qualification des membres d'équipage ; et
- f) Désignation du commandant de bord, et si nécessaire eu égard à la durée du vol, procédures de relève du commandant de bord ou des autres membres de l'équipage de conduite ;
- g) Désignation du responsable de cabine et, si la durée du vol l'exige, procédures de relève du responsable de cabine et de tout autre membre de l'équipage de cabine.

4.2. Désignation du commandant de bord : Les règles applicables pour la désignation du commandant de bord.

4.3. Incapacité de l'équipage de conduite : Instructions pour le remplacement du commandement de bord en cas d'incapacité de l'équipage de conduite.

4.4. Exercice sur plus d'un type : Déclaration indiquant quels avions sont considérés comme un type aux fins de :

- a) La programmation des équipages de conduite ; et de
- b) La programmation des équipages de cabine.

## **5. EXIGENCES EN MATIÈRE DE QUALIFICATION**

5.1. Description des licences, qualifications/compétences (par exemple de route/aérodrome), expérience, formation, contrôles et expérience récente exigés du personnel d'exploitation pour l'exercice de ses fonctions : Il y a lieu de tenir compte du type d'avion, du type d'exploitation et de la composition de l'équipage.

L'exploitant doit établir une procédure pour s'assurer que son personnel d'exploitation satisfait aux exigences suivantes :

- a)- Détenition des licences, qualifications, certificats et attestations requis ;
- b)- Acquisition de la compétence et l'expérience nécessaires pour l'exercice de ses fonctions ;
- c)- Maintien de cette compétence par un entraînement adapté ;
- d)- Réalisation des contrôles périodiques requis ;
- e)- Respect des conditions d'expérience récente.

Cette procédure doit clairement établir les responsabilités de chacun pour s'assurer qu'une fonction n'est accomplie que par un personnel d'exploitation que lorsque celui-ci a les licences, qualifications, expériences, compétences et autres critères requis.

L'exploitant doit établir des critères pour désigner le personnel navigant assurant chaque fonction. L'expérience requise par l'exploitant (totale et sur le type) doit être en adéquation avec l'exploitation prévue.

### **5.2. L'équipage de conduite**

- a) Commandant de bord ;
- b) Pilote suppléant le commandant de bord ;
- c) Copilote ;
- d) Pilote supervisé ;
- e) Opérateur de panneau systèmes ;
- f) Exercice sur plus d'un type d'aéronefs ou de variante.

### **5.3. Équipage de cabine**

- a) Responsable 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 en vol de familiarisation ;
  - c) Exercice sur plus d'un type d'aéronefs ou de variante.

#### 5.4. Personnel de formation, de contrôle et de supervision

- a) Pour les équipages de conduite
- b) Pour les équipages de cabine

#### 5.5. Autre personnel d'exploitation

### **6. PRÉCAUTIONS EN MATIÈRE DE SANTÉ DES ÉQUIPAGES**

Précautions en matière de santé des équipages : Réglementations pertinentes et conseils à l'équipage en matière de santé notamment en ce qui concerne les points suivants :

- a) Alcool et autres boissons alcoolisées ;
- b) Stupéfiants ;
- c) Médicaments ;
- d) Somnifères ;
- e) Préparations pharmaceutiques ;
- f) Vaccins ;
- g) Plongée en eau profonde ;
- h) Dons de sang ;
- i) Précautions alimentaires avant et pendant les vols;
- j) Sommeil et repos ;
- k) Interventions chirurgicales.

### **7. LIMITATIONS DES TEMPS DE VOL**

Limitations de temps de vol et de service et exigences en matière de repos : Régime mis en place par l'exploitant conformément aux dispositions en vigueur.

### **8. PROCÉDURES D'EXPLOITATION**

8.1. Instructions pour la préparation des vols : en fonction du type d'exploitation :

8.1.1. Altitudes minimales de vol, description de la méthode de détermination et d'application des altitudes minimales comprenant :

- a) Une procédure de détermination des niveaux de vol/altitudes minimales pour les vols à vue (VFR) ; et
- b) Une procédure de détermination des niveaux de vol/altitudes minimales pour les vols aux instruments (IFR).

8.1.2. Critères et responsabilités relatifs à l'autorisation d'utilisation des aérodromes.

8.1.3. Méthodes de détermination des minima opérationnels d'aérodrome. Méthode d'établissement des minima opérationnels d'aérodrome pour les vols IFR. Référence doit être faite aux procédures de détermination de la visibilité et/ou de la portée visuelle de piste et d'applicabilité de la visibilité réellement constatée par les pilotes, de la visibilité et de la portée visuelle de piste transmises.

8.1.4. Minima opérationnels en route pour les vols VFR ou portions de vol VFR et pour les monomoteurs, instructions pour la sélection de la route en ce qui concerne la disponibilité de surfaces permettant un atterrissage forcé en sécurité.

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

8.1.6. Interprétation des données météorologiques. Documents explicatifs sur le décodage des messages d'observations et de prévision météorologiques concernant la zone d'exploitation y compris l'interprétation des expressions conditionnelles.

8.1.7. Détermination des quantités de carburant, de lubrifiant et d'eau-méthanol transportées. Les méthodes selon lesquelles les quantités minimales de carburant, de lubrifiant et d'eau-méthanol devant être embarquées sont déterminées et contrôlées en vol. Cette section doit également inclure des consignes sur la quantité et la répartition des fluides embarqués à bord. Ces instructions doivent tenir compte de toutes les circonstances susceptibles de se produire en vol, notamment l'éventualité d'une replanification en vol et d'une défaillance d'une ou de plusieurs groupes moteurs de l'avion. Le système de conservation des relevés de carburant et de lubrifiant doit être décrit.

8.1.8. Masse et centrage. Principes généraux de masse et de centrage comprenant les éléments suivants :

- a) Définitions ;
- b) Méthodes, procédures et responsabilités en matière de préparation et d'acceptation des calculs de masse et de centrage ;
- c) Politique d'utilisation de masses réelles ou forfaitaires ;
- d) Méthode de détermination des masses applicables pour les passagers, les bagages et le fret ;
- e) Masses applicables pour les passagers et les bagages pour différents types d'exploitations et différents types d'avions ;
- f) Consignes et informations générales nécessaires au contrôle des différents types de documents de masse et centrage en usage ;
- g) Procédures de changements de dernière minute ;
- h) Densité du carburant, du lubrifiant et du mélange eau/méthanol ; et
- i) Procédures ou politiques d'attribution des sièges.

8.1.9. Plan de vol circulation aérienne. Procédures et responsabilités relatives à la préparation et au dépôt du plan de vol circulation aérienne. Les éléments à prendre en compte comprennent la méthode de dépôt des plans de vol individuels et successifs.

8.1.10. Plan de vol exploitation. Procédures et responsabilités relatives à la préparation et à l'acceptation du plan de vol exploitation. L'utilisation du plan de vol exploitation doit être décrite, avec des exemples des formulaires de plan de vol utilisés.

8.1.11. Compte rendu matériel de l'exploitant. Les responsabilités et l'utilisation du compte rendu matériel doivent être décrites, avec des exemples du formulaire utilisé.

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

## 8.2. Instructions relatives à l'assistance au sol

8.2.1. Procédures carburant. Description des procédures carburant, y compris :

- a) Mesures de sécurité lors des opérations d'avitaillement/reprise de carburant, y compris avec un groupe auxiliaire de puissance en fonctionnement ou avec une turbine qui tourne et le frein d'hélice actionné ;
- b) Avitaillement/reprise de carburant avec passagers embarquant, à bord, ou débarquant; et ;
- c) Précautions à prendre pour éviter le mélange de carburants.

8.2.2. Procédures d'assistance pour les passagers, les marchandises et l'avion liées à la sécurité. Description des procédures d'assistance à utiliser pour l'attribution des sièges, l'embarquement et le débarquement des passagers, et le chargement et déchargement de l'avion. D'autres procédures, destinées à assurer la sécurité lorsque l'avion est au parking, doivent également être fournies. Les procédures d'assistance doivent inclure les éléments suivants :

- a) Les enfants ou les bébés, les passagers malades et les passagers à mobilité réduite ;
- b) Le transport de passagers non admissibles, expulsés ou aux arrêts ;
- c) La dimension et poids autorisés des bagages à main ;
- d) Le chargement et l'arrimage des articles à bord de l'avion ;
- e) Les chargements spéciaux et la classification des compartiments de fret ;
- f) La position des équipements au sol ;

- g) Utilisation des portes de l'avion ;
- h) La sécurité sur l'aire de stationnement, y compris la prévention d'incendie, le périmètre de sécurité, les zones de souffle et d'aspiration des réacteurs ;
- i) Les procédures de démarrage, de départ et d'arrivée sur l'aire de stationnement, y compris les opérations de poussage et de remorquage ;
- j) Le service des avions ; et
- k) Les documents et les formulaires relatifs à l'assistance aux avions ;
- l) L'occupation d'un siège par plusieurs personnes.

8.2.3. Procédures de refus d'embarquement. Procédures pour s'assurer que les personnes semblant en état d'ébriété ou sous l'influence de drogues, à l'exception des patients sous traitement médical, sont refusées à l'embarquement.

8.2.4. Dégivrage et antigivrage au sol. Description de la politique et des procédures de dégivrage et d'antigivrage des avions au sol. Elle doit inclure une description des types et effets du givre et autres contaminants sur les avions immobilisés sur la piste, lors des déplacements au sol et lors du décollage. Les types de liquides utilisés doivent également être indiqués, y compris:

- a) Les noms de marque ou les dénominations commerciales ;
- b) Les caractéristiques ;
- c) Les incidences sur les performances de l'avion ;
- d) Les temps d'attente; et
- e) Les précautions d'utilisation.

### 8.3. Procédures de vol

8.3.1. Politique VFR/IFR. Description de la politique pour autoriser les vols VFR ou pour exiger que les vols se fassent en IFR, ou pour passer de l'un à l'autre.

8.3.2. Procédures de navigation. Description de l'ensemble des procédures de navigation correspondant aux types et aux zones d'exploitation. Les éléments suivants doivent être pris en considération :

- a) Les procédures de navigation standard, y compris les méthodes permettant d'effectuer des contrôles croisés indépendants de la saisie manuelle de données, lorsque celle-ci affecte la trajectoire de vol de l'avion ;
- b) La navigation spécifique de performances minimales (MNPS) et polaire et la navigation dans d'autres régions désignées ;
- c) La navigation de surface (RNAV) ;
- d) La re-planification en vol ; et
- e) Les procédures en cas de dégradation des systèmes ;
- f) Les minima de séparation verticale réduits (RVSM).

8.3.3. Procédures de calage altimétrique, y compris, le cas échéant, le recours à :

- L'altimétrie métrique et aux tables de conversion ; et
- Aux procédures opérationnelles relatives au QFE.

8.3.4. Procédures relatives au système avertisseur d'altitude.

8.3.5. Dispositif avertisseur de proximité du sol/Système anticollision. Procédures et instructions requises pour la prévention des impacts avec le sol, y compris les limitations concernant les taux de descente élevées à proximité du sol.

8.3.6. Politique et procédures d'utilisation du système anticollision embarqué (TCAS/ACAS).

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

8.3.8. Conditions atmosphériques défavorables et potentiellement dangereuses. Procédures pour les opérations dans des conditions atmosphériques potentiellement dangereuses visant à les éviter, notamment :

- a) Orages ;
- b) Conditions givrantes ;
- c) Turbulences ;
- d) Cisaillement de vent ;
- e) Jet-stream ;
- f) Nuages de cendres volcaniques ;
- g) Fortes précipitations ;
- h) Tempêtes de sable ;
- i) Ondes de relief ; et
- j) Inversions significatives de température.

Politique et procédures pour l'enregistrement et la transmission par l'équipage. ;

- Des observations météorologiques régulières pendant la montée et la croisière ainsi que d'autres observations spéciales et non régulières durant toutes phases du vol ;

- Des observations relatives à une activité volcanique.

8.3.9. Turbulences de sillage. Critères de séparation liés aux turbulences de sillage, compte tenu des types d'avions, des conditions de vent et de l'emplacement de la piste.

8.3.10. Membres de l'équipage à leurs postes. Exigences relatives à l'obligation des membres d'équipage d'occuper leur poste ou leur siège respectif lors des différentes phases de vol si nécessaire pour des raisons de sécurité, y compris les procédures pour les repos contrôlés dans le poste de pilotage.

8.3.11. Utilisation des ceintures de sécurité pour l'équipage et les passagers. Exigence pour les membres d'équipage et les passagers d'attacher leur ceinture de sécurité pendant les différentes phases de vol ou si nécessaire pour des raisons de sécurité.

8.3.12. Accès au poste de pilotage. Conditions d'accès au poste de pilotage pour les personnes autres que les membres de l'équipage de conduite. La politique d'accès des inspecteurs de services compétents de ministère du transport doit également être incluse.

8.3.13. Utilisation de sièges d'équipage vacants. Conditions et procédures d'utilisation des sièges d'équipage vacants.

8.3.14. Incapacité des membres de l'équipage de conduite. Procédures à suivre en cas d'incapacité en vol de membres de l'équipage de conduite. Des exemples de types d'incapacité et les moyens de les reconnaître doivent être inclus.

8.3.15. Exigences en matière de sécurité dans la cabine. Procédures portant sur :

- a) La préparation de la cabine pour le vol, les exigences en vol et la préparation de l'atterrissage, y compris les procédures relatives à la sécurité de la cabine et des offices ;
- b) Procédures pour s'assurer que les passagers sont assis à l'endroit où, en cas d'évacuation d'urgence, ils peuvent contribuer le mieux possible à l'évacuation et ne pas l'entraver ;
- c) Procédures pour l'embarquement et le débarquement des passagers ;
- d) Procédures d'avitaillement/reprise de carburant avec des passagers embarquant, à bord, ou débarquant ;
- e) Interdiction de fumer à bord.

8.3.16. Procédures d'information des passagers. Contenu, dispositifs et moment de l'information des passagers.

8.3.17. Procédures d'exploitation des avions avec des systèmes de détection de radiations cosmiques ou solaires obligatoires embarqués. Procédures d'utilisation des systèmes de détection des radiations cosmiques ou solaires et d'enregistrement des relevés, y compris les mesures à prendre en cas de dépassement des valeurs limites indiquées dans le manuel d'exploitation. En outre, procédures de circulation aérienne incluses, à suivre en cas de décision de descente ou de déroutement.

8.3.18 Politique concernant l'usage du pilote automatique et de l'auto manette.

8.4. Opérations tous temps : Description des procédures opérationnelles associées aux opérations tous temps.

8.5. Vols à grande distance des avions à deux turbomachines (ETOPS) : Description des procédures opérationnelles ETOPS.

8.6. Utilisation des listes minimales d'équipements et des listes de déviations tolérées par rapport à la configuration type.

8.7. Vols non commerciaux : Procédures et limitations applicables aux :

- a) Vols de formation ;
- b) Vols de contrôle ;
- c) Vols de livraison ;
- d) Vols de convoyage ;
- e) Vols de démonstration ; et
- f) Vols de mise en place, y compris les personnes pouvant être transportées lors de tels vols.

8.8. Exigences en matière d'oxygène

8.8.1. Description des conditions dans lesquelles l'oxygène doit être fourni et utilisé

8.8.2. Exigences en matière d'oxygène spécifiées pour :

- a) L'équipage de conduite ;
- b) L'équipage de cabine ; et
- c) Les passagers.

## **9. MARCHANDISES DANGEREUSES ET ARMES**

9.1. Informations, instructions et conseils d'ordre général concernant le transport des marchandises dangereuses, comprenant :

- a) La politique de l'exploitant en matière de transport de marchandises dangereuses ;
- b) Les conseils relatifs aux exigences en matière d'acceptation, d'étiquetage, de manutention, d'arrimage et de séparation des marchandises dangereuses ;
- c) Les exigences spécifiques en matière de notification en cas d'accident ou incident lorsque des marchandises dangereuses sont transportées ;
- d) Les procédures à suivre pour réagir à des situations d'urgence liées à des marchandises dangereuses ;

- e) Tâches de tous les personnels concernés; et
- f) Instructions relatives au transport de personnel de l'exploitant.

9.2. Conditions de transport d'armes et de munitions de guerre, et d'armes de sport.

## **10. SÛRETÉ**

10.1. Consignes et conseils non confidentiels en matière de sûreté, devant inclure les pouvoirs et les responsabilités du personnel chargé des opérations : Les politiques et procédures concernant la gestion et le signalement de la criminalité, comme l'intervention illicite à bord, l'intrusion illégale, le sabotage, les menaces d'attentat à la bombe ou un détournement, doivent également être incluses.

10.2. Description des mesures préventives et de la formation en matière de sûreté.

**Remarque** : Certaines parties des consignes et lignes de conduite en matière de sûreté doivent avoir un caractère confidentiel.

## **11. TRAITEMENT, NOTIFICATION ET COMPTE RENDU D'ÉVÉNEMENT**

Procédures relatives au traitement, à la notification et au compte rendu d'évènements. Cette section doit inclure :

- a) La définition des évènements et des responsabilités correspondantes de toutes les personnes impliquées ;
- b) Les illustrations des formulaires utilisés pour le compte rendu de tous types d'évènements (ou une copie des formulaires eux-mêmes), des instructions sur la façon de les remplir, les adresses auxquelles ils doivent être envoyés et les délais prévus à cette fin ;
- c) En cas d'accident, une description des départements de la compagnie, des services compétents de ministère du transport et organisations qui doivent être informés, ainsi que la procédure à suivre à cette fin ;
- d) Les procédures de notification verbale aux unités des services de la circulation aérienne en cas d'incidents impliquant des avis de résolution ACAS (RA), des périls aviaires ou des conditions dangereuses ;
- e) Les procédures à suivre pour la transmission des comptes rendus écrits concernant des incidents de circulation aérienne, des avis de résolution ACAS (RA), des collisions aviaires ou des interventions illicites ;
- f) Les procédures de compte rendu. Ces procédures doivent inclure des procédures d'équipage, conçues de telle sorte que le commandant de bord soit immédiatement informé de tout incident qui a ou qui aurait pu mettre en danger la sécurité pendant le vol, et que toute information pertinente lui soit communiquée.

## **12. RÈGLES DE L'AIR**

Règles de l'air y compris :

- a) Règles de vol à vue et aux instruments ;
- b) Application territoriale des règles de l'air ;
- c) Procédures de communication, y compris les procédures en cas de panne des dispositifs de communication ;
- d) Informations et instructions relatives à l'interception d'avions civils ;
- e) Circonstances dans lesquelles une veille radio doit être maintenue ;
- f) Signaux ;
- g) Système horaire utilisé pour les opérations ;
- h) Autorisations du contrôle de la circulation aérienne (ATC) et instructions relatives à l'éclaircissement et à l'acceptation des clairances ATC, en particulier pour celles qui concernent le franchissement du relief, ainsi que la conformité des autorisations avec le plan de vol et les comptes rendus de position ;
- i) Signaux visuels utilisés pour avertir un avion non autorisé qu'il survole ou qu'il est sur le point de survoler une zone réglementée, interdite ou dangereuse ;
- j) Procédures à appliquer par les pilotes témoins d'un accident ou recevant un message de détresse ;
- k) Codes visuels sol-air à l'usage des survivants, description et utilisation des dispositifs de signalisation ; et
- l) Signaux d'urgence et de détresse.

## **13. LOCATION**

Une description des dispositions opérationnelles en cas de location, des procédures associées et des responsabilités de l'encadrement.

### **B. EXPLOITATION DE L'AVION - ÉLÉMENTS RELATIFS AU TYPE**

Les différences entre les variantes d'un même type doivent être prises en compte et traitées sous les titres suivants :

#### **0. INFORMATIONS GÉNÉRALES ET UNITÉS DE MESURE**

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**

Description des limitations certifiées et des limitations opérationnelles applicables y compris :

- a) Bases de certification ;
- b) Configuration des sièges passagers pour chaque type d'avion avec schéma ;
- c) Types d'exploitation approuvés (par exemple IFR/VFR, CAT II/III, vols en conditions givrantes connues, etc.) ;
- d) Composition des équipages ;
- e) Masse et centrage ;
- f) Limitations de vitesses ;
- g) Domaines de vol ;
- h) Limitations de vents y compris les exploitations sur pistes contaminées ;
- i) Limitations de performances en fonction de la configuration applicable ;
- j) Pente de la piste ;
- k) Limitations sur pistes mouillées ou contaminées ;
- l) Contamination de la cellule ; et
- m) Limitations des systèmes.

## **2. PROCÉDURES NORMALES**

Procédures normales et tâches attribuées à l'équipage, listes de vérification appropriées, méthode d'utilisation des listes de vérification, et instructions relatives aux procédures de coordination nécessaire entre l'équipage de conduite et l'équipage de cabine.

Les procédures et les tâches ordinaires suivantes doivent être incluses :

- a) Pré-vol ;
- b) Avant-départ ;
- c) Calage et contrôle altimétriques ;
- d) Roulage, décollage et montée ;
- e) Procédures antibruit ;
- f) Croisière et descente ;
- g) Approche, préparation et briefing pour l'atterrissage ;
- h) Approche VFR ;
- i) Approche aux instruments ;
- j) Approche à vue et indirecte ;
- k) Approche interrompue ;
- l) Atterrissage normal ;
- m) Après atterrissage ;
- n) Opérations sur pistes mouillées et contaminées.

### **3. PROCÉDURES ANORMALES ET D'URGENCE**

Procédures anormales et d'urgence et tâches attribuées à l'équipage, listes de vérification appropriées, méthode d'utilisation des listes de vérification, et instructions relatives aux procédures de coordination nécessaire entre l'équipage de conduite et l'équipage de cabine : Les procédures exceptionnelles et d'urgence et les tâches suivantes doivent être incluses :

- <sup>2</sup> a) Incapacité de l'équipage ;
- b) Procédures en cas de feu et de fumée ;
- c) Vol non pressurisé et partiellement pressurisé ;
- d) Dépassement des limites structurelles comme en cas d'atterrissage en surcharge ;
- e) Dépassement des limites de radiations cosmiques ;
- f) Foudroiement ;
- g) Messages de détresse et alerte du contrôle de la circulation aérienne en cas d'urgences ;
- h) Pannes moteur ;
- i) Pannes systèmes ;
- j) Consignes de déroutement en cas de défaillance technique grave ;
- k) Alarme du dispositif avertisseur de proximité du sol (GPWS) ;
- l) Alarme TCAS ;
- m) Cisaillement de vent ;
- n) Atterrissage/amerrissage d'urgence ; et
- o) Procédures d'urgence au départ.

### **4. PERFORMANCES**

4.0. Les données relatives aux performances doivent être fournies de façon à être aisément utilisables.

4.1. Données relatives aux performances : Les éléments relatifs aux performances, fournissant les données nécessaires pour se conformer aux exigences en matière de performances, doivent être inclus afin de pouvoir déterminer :

- a) Les limites de montée au décollage - masse, altitude, température ;
- b) La longueur de piste au décollage (sèche, mouillée, contaminée) ;
- c) La trajectoire nette de vol pour le calcul du passage des obstacles, ou le cas échéant, la trajectoire de vol au décollage ;
- d) Les pertes de pente en cas de montée en virage ;
- e) Les limites de pente en route ;
- f) Les limites de pente en approche ;
- g) Les limites de pente à l'atterrissage ;
- h) La longueur de piste à l'atterrissage (sèche, mouillée, contaminée) y compris les effets d'une panne en vol d'un système ou d'un dispositif, si cette panne affecte la distance d'atterrissage ;
- i) Les limites d'énergie de freinage ;

j) Les vitesses applicables aux différentes phases de vol (en considérant également l'état de la piste, mouillée ou contaminée).

4.1.1. Données supplémentaires concernant les vols en conditions givrantes. Toute performance certifiée relative à une configuration autorisée ou à une déviation de la configuration, telle qu'une défaillance du dispositif anti-patinage, doit être incluse.

4.1.2. Si les données relatives aux performances, requises pour la classe de performances considérée, ne sont pas disponibles dans le manuel de vol approuvé, d'autres données acceptables par les services compétents de ministère du transport doivent être incluses. Sinon le manuel d'exploitation peut contenir des références aux données approuvées contenues dans le manuel de vol, si ces données ne sont pas susceptibles d'être utilisées souvent ou en cas d'urgence.

4.2. Données additionnelles relatives aux performances : Données additionnelles comprenant le cas échéant :

- a) Pentes de montée tous moteurs en fonctionnement ;
- b) Données relatives à la descente progressive ;
- c) Effets des fluides de dégivrage ou d'antigivrage ;
- d) Vol avec train d'atterrissage sorti ;
- e) Vols de convoyage un moteur en panne, pour les avions à 3 moteurs et plus ;
- f) Vols effectués conformément aux dispositions de la liste des déviations de configuration (CDL).

## **5. PRÉPARATION DU VOL**

5.1. Données et instructions nécessaires à la planification du vol avant le vol et en cours de vol, y compris des facteurs, tels que les tableaux de vitesses et les paramètres moteur. Le cas échéant, les procédures pour les opérations avec un ou plusieurs moteurs en panne, les vols ETOPS (notamment la vitesse de croisière avec un moteur en panne et la distance maximale d'éloignement d'un aérodrome adéquat) et les vols vers un aérodrome isolé doivent être incluses.

5.2. La méthode de calcul du carburant nécessaire pour différentes phases du vol.

5.3 Les données relatives aux performances en ce qui concerne la réserve de carburant critique et la zone d'exploitation pour les opérations ETOPS, y compris des données suffisantes pour permettre le calcul de la réserve de carburant critique et de la zone d'exploitation sur la base des données approuvées relatives aux performances de l'avion. Les données ci-après sont exigées :

a) Des données détaillées relatives aux performances moteur(s) en panne, y compris le débit de carburant dans des conditions atmosphériques normales et anormales et en fonction de la vitesse du vent et des paramètres moteur, le cas échéant, comprenant :

- i) La descente progressive (comprenant les performances nettes) ;
- ii) La couverture de l'altitude de croisière jusqu'à 10 000 ft ;
- iii) L'attente ;
- iv) Les capacités d'altitude (comprenant les performances nettes) ;
- et
- v) L'approche interrompue.

b) des données détaillées relatives aux performances tous moteurs en fonctionnement, y compris le débit de carburant, dans des conditions atmosphériques normales et anormales et en fonction de la vitesse du vent et des paramètres moteur, le cas échéant, comprenant :

- i) La croisière (couverture d'altitude jusqu'à 10 000 ft) ; et
- ii) L'attente.

c) des données détaillées sur toute autre circonstance intéressant les opérations ETOPS pouvant donner lieu à une détérioration importante des performances, comme l'accumulation de givre sur les surfaces non protégées de l'avion, le déploiement de la turbine à air dynamique, le déploiement de l'inverseur de poussée, etc.

Les altitudes, les vitesses, les paramètres de poussées et le début de carburant utilisés pour établir la zone d'exploitation ETOPS pour chaque combinaison cellule-moteur sont utilisés pour indiquer les marges de franchissement du relief et des obstacles correspondantes conformément à la présente réglementation.

## **6. MASSE ET CENTRAGE**

Instructions et données pour le calcul de la masse et du centrage, y compris :

- a) Le système de calcul (par exemple système d'index) ;
- b) Les informations et instruction pour l'établissement des documents de masse et de centrage, manuellement ou avec un système informatisé ;
- c) Les limites applicables aux masses et au centrage pour les types ou les variantes d'avions ou des avions pris individuellement utilisés par l'exploitant ;
- d) La masse de base et le centre de gravité ou index correspondant.

## **7. CHARGEMENT**

Procédures et dispositions pour le chargement et l'arrimage du chargement à bord de l'avion.

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

La liste des déviations tolérées par rapport à la configuration type (CDL), lorsqu'elle est fournie par le constructeur, compte tenu des types et des variantes de l'avion exploité, y compris les procédures à suivre lorsqu'un avion est mis en ligne conformément aux termes de la liste de déviations tolérées.

## **9. LISTE MINIMALE D'ÉQUIPEMENTS**

La liste minimale d'équipements (LME) compte tenu des types et des variantes d'avions exploités, et des types et zones d'exploitation. La liste minimale des équipements (LME) doit comprendre les équipements de navigation et prendre en compte les performances requises pour la route et la zone d'exploitation.

## **10. ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ ET DE SAUVETAGE, Y COMPRIS L'OXYGÈNE**

10.1. Une liste des équipements de survie devant être embarqués pour chaque route suivie et les procédures de contrôle de l'état de marche de ces équipements avant le décollage. Les instructions concernant l'emplacement, l'accessibilité et l'utilisation de ces équipements de sécurité et de sauvetage ainsi que les listes de vérification correspondantes doivent également être incluses.

10.2. La procédure pour déterminer la quantité d'oxygène requise et la quantité disponible. Le profil de vol, le nombre d'occupants et une éventuelle dépressurisation de la cabine doivent être pris en compte. Les informations doivent être fournies sous une forme aisément utilisable.

## **11. PROCÉDURES D'ÉVACUATION D'URGENCE**

11.1. Instructions pour la préparation d'une évacuation d'urgence y compris la coordination de l'équipage et l'attribution des postes en cas d'urgence.

11.2. Procédures d'évacuation d'urgence. Description des tâches de tous les membres de l'équipage pour l'évacuation rapide d'un avion et la prise en charge des passagers en cas d'atterrissage forcé, d'amerrissage ou autre cas d'urgence.

## **12. SYSTÈMES AVION**

Description des systèmes avion, commandes et indications associées et de leurs procédures d'utilisation.

### **C. INSTRUCTIONS ET INFORMATIONS RELATIVES AUX ROUTES ET AUX AÉRODROMES**

Instructions et informations se rapportant aux communications, à la navigation et aux aérodromes, y compris les altitudes et niveaux de vol minimums pour chaque route à suivre et les minimums opérationnels de chaque aérodrome prévu :

- a) Altitude/niveau de vol minimal ;
- b) Minima opérationnels pour les aérodromes de départ, de destination et de dégagement ;
- c) Moyens de communication et aides à la navigation ;
- d) Données relatives à la piste et aux installations de l'aérodrome ;
- e) Procédures d'approche, d'approche interrompue et de départ y compris les procédures de réduction de bruit ;
- f) Procédures en cas de panne des moyens de communication ;
- g) Moyens de recherche et de sauvetage dans la zone de survol de l'avion ;
- h) Description des cartes aéronautiques devant être à bord compte tenu du type de vol et de route à suivre, y compris la méthode de vérification de leur validité ;
- i) Disponibilité des services d'information aéronautiques et météorologiques ;
- j) Procédures de communication et de navigation en route ;
- k) Classification des aérodromes pour la qualification des équipages de conduite ;
- l) Limitations spéciales d'aérodrome (limitations de performances et procédures opérationnelles).

### **D. FORMATION**

1. Programmes de formation et de contrôle de tout le personnel d'exploitation affecté à des fonctions opérationnelles en rapport avec la préparation et/ou la conduite d'un vol.

L'exploitant doit décrire d'une manière générale les différentes formations réalisées au sein de la compagnie.

Dans les paragraphes 2.1 à 2.4 ci-après, l'exploitant doit décrire pour chaque formation :

- a)- L'objectif ;
- b)- Les personnels concernés par la formation et à quel moment elle doit être suivie ;
- c)- Les instructeurs habilités à délivrer la formation ;
- d)- Les instructeurs/contrôleurs habilités à effectuer les contrôles associés à la formation ;
- e)- Les lieux et moyens didactiques utilisés, les sous-traitants éventuels (pour les simulateurs, le stage CRM, le stage sécurité - sauvetage...) ;
- f)- La durée ;
- g)- Les documents et formulaires associés à chacun des stages ;
- h)- Les programmes détaillés de formation ;
- i)- Les programmes détaillés des contrôles.

2. Les programmes de formation et de contrôle doivent inclure :

2.1. Pour l'équipage de conduite : tous les éléments pertinents, notamment :

a)- Les formations liées aux autorisations spécifiques de l'exploitant (RVSM, ETOPS, MNPS, LVP, RNP...) ;

b)- Le stage d'adaptation de l'exploitant, incluant les formations suivantes :

- Formation et contrôle au sol (systèmes avion, procédures normales, anormales et d'urgence) ;
- Formation et contrôle de sécurité-sauvetage ;
- Formation à la gestion des ressources de l'équipage ;
- Formation sur avion ou simulateur de vol et contrôle hors ligne associé ;
- Adaptation en ligne sous supervision et contrôle en ligne sous supervision ;
- Formation/information à la qualité ;
- Formation initiale à la sûreté (Cette formation peut être décrite en 2.3) ;
- Formation initiale aux marchandises dangereuses.

c)- Formation aux différences et de familiarisation ;

d)- Stage commandant de bord ;

e) - Formation initiale à la qualification pour exercer dans l'un ou l'autre des sièges pilotes ;

f)- Formation initiale en vue de l'obtention de la qualification à la compétence de route et d'aérodrome ;

g)- Droit et règlements aériens civils ;

h)- Entraînements et contrôles périodiques :

- Cours au sol (systèmes avion, opérations par temps froid, incapacité pilote, bilan des accidents, incidents...)
- Entraînement sur avion/simulateur de vol ;
- Sécurité sauvetage, sûreté et marchandises dangereuses ;
- CRM ;
- Contrôle de prorogation de QT ;
- Contrôle hors ligne ;
- Contrôle en ligne ;
- Contrôle de prorogation des aptitudes LVP ;
- Prorogation de la qualification à la compétence de route et d'aérodrome ;
- Prorogation de la qualification pour exercer dans l'un ou l'autre des sièges pilotes.

2.2. Pour l'équipage de cabine : tous les éléments pertinents, notamment :

- Droit et règlements aériens civils ;
- Sécurité-sauvetage, sûreté, type avion, secourisme (La formation à la sûreté peut être décrite en 2.3) ;
- Formation marchandises dangereuses (cette formation peut être décrite en partie 2.3) ;
- Maintien des compétences.

2.3. Pour le personnel d'exploitation concerné, y compris les membres d'équipage :

- a) Tous les éléments pertinents concernant le transport aérien de marchandises dangereuses ; et
- b) Tous les éléments pertinents prévus dans le chapitre de la sûreté.

2.4. Pour le personnel d'exploitation autre que les membres d'équipage (tels que ATE, manutentionnaires, etc.) tous les autres éléments concernant leurs fonctions prévus dans la présente décision, notamment :

- Endoctrinement aéronautique ;
- Utilisation du manuel d'exploitation ;
- Performances de l'aéronef ;
- Navigation ;

- Préparation et suivi des vols ;
- Règles de l'air, communications et gestion du trafic aérien ;
- Météorologie ;
- Contrôle de la masse et du centrage ;
- Utilisation de la LME/CDL ;
- Transport aérien des marchandises dangereuses ;
- Procédures de sûreté ;
- Plan d'intervention en cas d'urgence ;
- Vols d'observation ;
- Programme de formation périodique de maintien de compétence.

### **3. Procédures**

3.1. Procédures de formation et de contrôle.

3.2. Procédures à suivre dans le cas où le personnel n'atteint pas, ou ne maintient pas, le niveau requis.

3.3. Procédures pour s'assurer que des situations anormales ou d'urgence nécessitant la mise en œuvre, totale ou partielle, de procédures anormales ou d'urgence et la simulation des conditions météorologiques de vol aux instruments (IMC) par des moyens artificiels, ne sont pas simulées pendant des vols de transport aérien commercial.

### **4. Description des documents devant être archivés et durées d'archivage**