

**REPUBLIQUE DU BURUNDI**

**MINISTERE DES TRANSPORTS, DES TRAVAUX  
PUBLICS ET DE L'EQUIPEMENT**

**CABINET DU MINISTRE**

**ORDONNANCE MINISTERIELLE N°...../... DU ...../...../.....PORTANT  
MISE EN APPLICATION DU CODE DE L'AVIATION CIVILE DU BURUNDI EN  
MATIERE D'INSTRUMENTS ET EQUIPEMENTS DE BORD D'AERONEFS**

Le Ministre des Transports, des Travaux Publics et de l'Equipement;

Vu la Constitution de la République du Burundi;

Vu la Convention relative à l'aviation civile internationale signée à Chicago le 7 décembre 1944 et ratifiée par la République du Burundi le 19 janvier 1968;

Vu le Traité pour l'établissement de la Communauté Est Africaine tel que modifié en date du 20 août 2007, spécialement en son article 92 ;

Vu le Protocole de création de l'Agence de Supervision de la Sûreté et de la Sécurité de l'aviation civile (CASSOA) au sein de la Communauté Est Africaine (EAC- CASSOA) signé le 18 avril 2007 ;

Vu la Loi n°1/13 du 2 mai 2012 portant Code de l'Aviation Civile du Burundi, spécialement en son article 11;

Vu le Décret n°100/196 du 29 juillet 2013 portant révision du décret n°100/213 du 02 août 2011 portant réorganisation du Ministère des Transports, des Travaux Publics et de l'Equipement;

Vu le décret n°100/117 du 02 mai 2013 portant organisation et fonctionnement de l'Autorité de l'aviation civile du Burundi ;

Revu l'ordonnance n°740/139 du 12 juillet 1978 portant mesures d'exécution des dispositions organiques de la navigation aérienne ;  
Attendu qu'il s'impose de doter le Burundi d'un texte réglementaire en matière d'instruments et équipements de bord d'aéronefs.

**ORDONNE:**

## **ABREVIATIONS ET SYMBOLES**

<b>ACAS</b>	Systeme anticollision embarque
<b>AOC</b>	Certificat d'exploitant aerien
<b>ATS</b>	Services de la circulation aeriennne
<b>CADV</b>	Commandes automatiques de vol
<b>CAT II</b>	Catégorie II
<b>CAT III</b>	Catégorie III
<b>DME</b>	Dispositif de mesure de distance
<b>DSTRK</b>	Route desiree
<b>ECAM</b>	Moniteur electronique centralise de bord
<b>EFIS</b>	Systeme d'instruments de vol electroniques
<b>EGT</b>	Temperature des gaz d'echappement
<b>ELT</b>	Emetteur de localisation d'urgence
<b>EPR</b>	Rapport de pressions du moteur
<b>GCAS</b>	Systeme d'evitement de collision au sol
<b>GNSS</b>	Systeme mondial de navigation par satellite

<b>GPWS</b>	Avertisseur de proximité du sol
<b>IFR</b>	Règles de vol aux instruments
<b>ILS</b>	Système d'atterrissage aux instruments
<b>IMC</b>	Conditions météorologiques de vol aux instruments
<b>INS</b>	Système de navigation par inertie
<b>GPWS/TAWS/GCAS</b>	Sélection du mode d'affichage du relief, y compris état fenêtre flash, alertes (mises en garde et avertissements) et avis liés au relief, position de l'interrupteur (marche/arrêt)
<b>LME</b>	Liste minimale d'équipements
<b>MLS</b>	Système d'atterrissage hyperfréquences
<b>MNPS</b>	Spécifications de performances minimales de navigation
<b>OACI</b>	Organisation de l'aviation civile internationale
<b>RVR</b>	Portée visuelle de piste
<b>RVSM</b>	Minimum de séparation verticale réduit
<b>TCAS</b>	Système d'alerte et d'évitement des abordages
<b>UTC</b>	Temps universel coordonné
<b>VFR</b>	Règles de vol à vue
<b>VOR</b>	Radiophare omnidirectionnel VHF
<b>N1</b>	Régime du compresseur basse pression (compresseur à deux étages); régime de la soufflante (compresseur à trois étages)
<b>N2</b>	Régime du compresseur haute pression (compresseur à deux étages); régime du compresseur pression intermédiaire (compresseur à trois étages)
<b>N3</b>	Régime du compresseur haute pression (compresseur à trois étages)
<b>VD</b>	Vitesse de calcul en piqué
<b>VS0</b>	Vitesse de décrochage ou vitesse minimale en vol stabilisé en configuration d'atterrissage
hPa	hectoPascal
°K	degré Kelvin

°C            degré Celsius

## CHAPITRE I : DISPOSITIONS PRELIMINAIRES

### Article 1. Dénomination

Le présent règlement est dénommé *règlement de l'aviation civile du Burundi sur les instruments et équipements de bord d'aéronefs*.

### Article 2. Définitions

Dans le présent règlement à moins que le contexte l'exige autrement:

**Aérodrome** désigne surface définie sur terre ou sur l'eau (comprenant, éventuellement, bâtiments, installations et matériel), destinée à être utilisée, en totalité ou en partie, pour l'arrivée, le départ et les évolutions des aéronefs à la surface.

**Aéronef** désigne tout appareil qui peut se soutenir dans l'atmosphère grâce à des réactions de l'air autres que les réactions de l'air sur la surface de la terre.

**Aéronef pressurisé** signifie un aéronef équipé de moyens de contrôle du flux d'air de la cabine en vue de maintenir l'altitude maximale de la cabine ne dépassant pas 3000 m (10.000 pieds) afin d'améliorer la respiration et le confort des passagers et de l'équipage.

**Altitude-pression** désigne pression atmosphérique exprimée sous forme de l'altitude correspondante en atmosphère type.

**Approche aux instruments** désigne une procédure d'approche prescrite par l'Autorité ayant juridiction sur l'aérodrome.

**Atmosphère type** désigne atmosphère définie comme suit :

- a) l'air est un gaz parfait sec ;

b) ses constantes physiques sont les suivantes :

- masse molaire moyenne au niveau de la mer :  
 $M_0 = 28,964420 \times 1013 \text{ kg/mol}$  ;

- pression atmosphérique au niveau de la mer :  
 $P_0 = 1013,25 \text{ hPa}$  ;

- température au niveau de la mer :  
 $t_0 = 15 \text{ °C}$   
 $T_0 = 288,15 \text{ K}$  ;

- masse volumique au niveau de la mer :  
 $D_0 = 1,2250 \text{ kg/m}^3$  ;

- température de fusion de la glace :  
 $T_i = 273,15 \text{ K}$ .

*Autorité* désigne l'Autorité de l'aviation civile du Burundi.

Autorité compétente:

(a) par rapport à un aéronef, désigne une personne qui est responsable de l'agrément de la conception et de la délivrance d'un certificat de type;

(b) par rapport au contenu d'une trousse médicale, désigne l'Etat d'immatriculation;

(c) en rapport avec le Burundi, désigne le Directeur général de l'Autorité.

**Avion** désigne un aérodyne à moteur plus lourd que l'air, dont la sustentation en vol est obtenue principalement par des réactions aérodynamiques sur des surfaces qui restent fixes dans des conditions données de vol.

**Catégorie II (CAT II)** signifie des opérations d'approche et d'atterrissage de précision aux instruments exécutés avec une hauteur de décision inférieure à 60 m (200 pieds), mais au moins égale à 30 m (100 pieds) et avec une portée visuelle de piste au moins égale à 300 m.

**Catégorie III (CAT III)** signifie des opérations d'approche et d'atterrissage de précision aux instruments exécutés avec une hauteur de décision inférieure à 30 m (100 pieds) ou sans hauteur de décision et avec une portée visuelle de piste au moins égale à 175 m.

**Certificat d'exploitant aérien (AOC)** désigne permis autorisant un exploitant à effectuer des vols de transport commercial spécifiés.

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

**Etalonnage** signifie une série d'opérations effectuées en conformité avec une procédure précise documentée, qui compare la mesure effectuée par un dispositif de mesure ou un étalon

de travail dans le but de détecter et de signaler ou d'éliminer par l'ajustement des erreurs dans le dispositif de mesure, d'étalon de travail ou d'élément d'aéronef à l'essai.

**Exploitant** signifie une personne, un organisme ou une entreprise qui se livre ou propose de se livrer à l'exploitation d'un ou de plusieurs aéronefs.

**Hélice** signifie dispositif de propulsion d'un aéronef qui a des pales sur un arbre à moteur et que lors de la rotation, produit par son action sur l'air, une poussée approximativement perpendiculaire à son plan de rotation. Il comprend des éléments de commande normalement fournis par le fabricant mais ne comprenant pas les rotors principaux et auxiliaires ou profils de rotation du moteur.

**Hélicoptère** désigne aérodyne dont la sustentation en vol est obtenue principalement par la réaction de l'air sur un ou plusieurs rotors qui tournent, entraînés par un organe moteur, autour d'axes sensiblement verticaux.

**Hélicoptère de classe de performances 1** se dit d'opérations exigeant des performances telles qu'en cas de défaillance du groupe motopropulseur le plus défavorable, l'hélicoptère peut poursuivre le vol en sécurité jusqu'à une aire d'atterrissage appropriée, à moins que la défaillance ne se produise avant le point de décision au décollage (TDP) ou après le point de décision à l'atterrissage (LDP), auxquels cas l'hélicoptère doit être capable d'atterrir à l'intérieur de l'aire de décollage interrompu ou de l'aire d'atterrissage.

**Hélicoptère de classe de performances 2** se dit d'opérations exigeant des performances telles qu'en cas de défaillance du groupe motopropulseur le plus défavorable, l'hélicoptère peut poursuivre le vol en sécurité jusqu'à une aire d'atterrissage appropriée, sauf lorsque la défaillance se produit tôt dans la manœuvre de décollage ou tard dans la manœuvre d'atterrissage, auxquels cas un atterrissage forcé peut être nécessaire.

**Hélicoptère de classe de performances 3** se dit d'opérations exigeant des performances telles qu'en cas de défaillance d'un groupe motopropulseur à un moment quelconque du vol, un atterrissage forcé sera nécessaire.

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

**Inspection** signifie examen d'un aéronef ou d'un élément d'aéronef pour établir la conformité avec une norme approuvée par l'Autorité.

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

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

**Maintenance** signifie exécution des tâches nécessaires au maintien de la navigabilité d'un aéronef. Il peut s'agir de l'une quelconque ou d'une combinaison des tâches suivantes: révision, inspection, remplacement, correction de défektivité et intégration d'une modification ou d'une réparation.

**Membre d'équipage signifie** une personne chargée par un exploitant de fonctions à bord d'un aéronef pendant une période de service de vol.

**Modification** désigne un changement de conception de type d'un aéronef ou d'un produit aéronautique qui n'est pas une réparation.

**Moteur le plus défavorable** signifie un moteur dont la défaillance a l'effet le plus défavorable sur les caractéristiques de performance et de manœuvrabilité d'un aéronef.

**Norme approuvée** signifie une norme de fabrication, de conception, de maintenance ou de qualité approuvée par l'Autorité.

**Nuit** signifie le temps compris entre la fin du crépuscule civil et le début de l'aube civile, ou toute autre période comprise entre le coucher et le lever du soleil qui pourra être fixée par l'autorité compétente.

**Plafond** désigne une hauteur, au-dessus du sol ou de l'eau, de la plus basse couche de nuages qui, au-dessous de 6 000 m (20 000 pieds), couvre plus de la moitié du ciel.

**Plan de vol exploitation** signifie un plan établi par l'exploitant en vue d'assurer la sécurité du vol en fonction des performances et limitations d'emploi de l'aéronef et des conditions prévues relatives à la route à suivre et aux aérodromes ou aux hélistations intéressées.

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

**Prototype** désigne un aéronef à l'égard duquel une demande de certificat de navigabilité a été faite et dont la conception relative à une telle demande a fait précédemment l'objet d'investigation.

**Qualification** désigne une mention qui, portée sur une licence ou associée à cette licence et s'intégrant à celle-ci, indique les conditions, privilèges ou restrictions propres à cette licence.

**Régions terrestres désignées** signifie régions où les recherches et le sauvetage seraient particulièrement difficiles

**Révision** signifie le rétablissement d'un aéronef ou d'un composant d'aéronef en utilisant des méthodes, des techniques et des pratiques acceptables par l'Autorité, y compris le démontage, le nettoyage et l'inspection dans les limites autorisées, les réparations nécessaires, l'assemblage et les essais conformément aux normes agréées et aux données techniques, ou en conformité avec les normes actualisées et les données techniques acceptables par l'Autorité, qui ont été élaborées et documentées par l'État de conception, détenteur du certificat de type, certificat de type supplémentaire, ou d'approbation d'un matériau, composant, processus, ou

d'appareil sous l'Autorisation du fabricant de pièces (PMA) ou sous l'Ordre standardisé technique (TSO).

**Temps de vol pour avion** signifie le total du temps décompté depuis le moment où l'avion commence à se déplacer en vue du décollage jusqu'au moment où il s'immobilise en dernier lieu à la fin du vol.

**Temps de vol pour hélicoptère** signifie le total du temps décompté depuis le moment où les pales de rotor de l'hélicoptère commencent à tourner jusqu'au moment où l'hélicoptère s'immobilise en dernier lieu à la fin du vol et où les pales de rotor sont arrêtées

**Vol de transport commercial** signifie un vol de transport de passagers, de fret ou de poste, effectué contre rémunération ou en vertu d'un contrat de location.

## **CHAPITRE II : SPECIFICATIONS REQUISES D'EQUIPEMENTS ET D'INSTRUMENTS D'AERONEFS**

### **Article 3. Spécifications générales des équipements et instruments**

(1) Personne ne peut piloter un aéronef sauf s'il est doté d'équipements requis par la législation du Burundi.

(2) Personne ne peut piloter un aéronef immatriculé au Burundi, sauf s'il est doté d'équipements tel que spécifié dans le présent règlement.

(3) Une personne peut piloter un aéronef immatriculé au Burundi avec des équipements supplémentaires ou spéciaux tel que l'Autorité peut le déterminer.

(4) Une personne exploitant un aéronef au Burundi doit s'assurer que tout l'équipement d'urgence nécessaire est installé à bord de l'appareil, clairement marqué, rangé ou entretenu de manière à ne pas être source de danger de l'aéronef.

(5) Outre l'équipement minimal nécessaire pour la délivrance d'un certificat de navigabilité, les instruments, l'équipement et les documents de vol prescrits dans le présent règlement seront installés ou transportés, selon le cas, à bord des aéronefs, suivant l'aéronef utilisé et les conditions dans lesquelles le vol doit s'effectuer.

(6) Tous les instruments et équipements requis d'un aéronef doivent être approuvés et installés conformément aux spécifications de navigabilité applicables.

(7) Avant de commencer au Burundi l'exploitation d'un aéronef immatriculé à l'étranger, qui est soumis à un programme d'inspection de la navigabilité approuvé ou accepté par l'État



d'immatriculation, tout propriétaire ou exploitant doit s'assurer que les instruments et équipements exigés par le présent règlement sont correctement installés et inspectés dans l'aéronef conformément aux exigences de l'État d'immatriculation.

(8) Avant d'effectuer un vol, tout titulaire de certificat d'exploitant aérien doit veiller à ce que l'équipement nécessaire au vol:

(a) répond aux normes minimales de performance et aux exigences d'exploitation et de navigabilité;

(b) est installé de telle manière qu'une panne d'un élément servant aux radiocommunications ou à la navigation, ou aux deux, n'entraîne pas la panne d'un autre élément servant aux radiocommunications ou à la navigation ou des deux à la fois;

(c) est en état de fonctionnement pour le type d'exploitation prévue, sauf celui préconisé par la liste minimale d'équipements.

(9) Si un équipement doit être utilisé par un membre d'équipage à partir de son poste au cours d'un vol, il doit être installé de manière à être facilement accessible depuis son poste.

(10) Lorsqu'un seul élément d'équipement est nécessaire pour être utilisé par plus d'un membre d'équipage, l'équipement doit être installé de manière à être facilement accessible de tout poste à partir duquel il est indispensable d'être utilisé.

## CHAPITRE III : INSTRUMENTS DE VOL ET DE NAVIGATION

### Article 4. Spécifications générales de vol

(1) Personne ne peut piloter un aéronef sauf s'il est doté d'instruments qui permettent à l'équipage de conduite de:

- a) contrôler la trajectoire de vol;
- b) exécuter toute manœuvre requise dans le cadre d'une procédure;
- c) respecter les limites d'emploi de l'aéronef dans les conditions d'exploitation prévues.

(2) Si un dispositif est fourni à un aéronef pour le transfert d'un instrument de son système d'exploitation principal à un système alternatif, tous les dispositifs doivent comprendre une commande de positionnement positif et doivent être marqués pour indiquer clairement lequel système doit être utilisé.

(3) Les instruments qui sont utilisés par tout membre d'équipage de conduite d'un aéronef doit être disposé de façon à permettre au membre d'équipage de voir facilement les indications depuis son poste, avec le minimum d'altération de la position et l'axe de vision du vol de membre d'équipage normaux lorsqu'il regarde en avant le long de la trajectoire de vol.

### Article 5. Equipement de navigation

(1) Personne ne peut exploiter un aéronef, sauf s'il est doté d'un équipement de navigation qui lui permet d'évoluer conformément:

- (a) au plan de vol exploitation;
- (b) aux types de performance de navigation prescrite exigée;
- (c) aux exigences des services de la circulation aérienne.

(2) Les exigences de l'alinéa (1) ci-dessus ne s'appliquent pas dans le cas où la navigation pour les vols effectués selon les règles de vol à vue est accomplie par référence visuelle à des repères terrestres, en l'absence d'instructions contraires de l'autorité compétente pour une route et un espace aérien.

(3) Personne ne peut exploiter un aéronef sauf s'il est doté d'un équipement de navigation suffisant pour que, si un élément de l'équipement tombe en panne à un moment quelconque du vol, le reste de l'équipement permette de naviguer conformément aux exigences.

(4) Tout système de navigation par radio installé dans un aéronef doit avoir une installation d'antenne indépendante, sauf lorsque des installations fiables d'antennes sans fils rigidement supportées équivalentes sont utilisées.

#### **Article 6. Minimum d'instruments de navigation et de vol dans le cadre des règles de vols à vue**

Un exploitant ne peut procéder à l'exploitation journalière d'un aéronef, conformément aux règles de vol à vue, sauf s'il est doté d'instruments de navigation et de vol et s'il y a lieu, d'équipements associés ci-après:

- (a) un compas magnétique ;
- (b) un chronomètre de précision, indiquant les heures, les minutes et les secondes;
- (c) un altimètre barométrique sensible gradué en pieds avec une sous-échelle graduée en hectopascals ou en millibars réglable à toute pression barométrique vraisemblable d'être en vol;
- (d) un anémomètre gradué en nœuds;
- (e) un indicateur de vitesse verticale;
- (f) un indicateur de virage et d'attaque oblique ou contrôleur de virage intégrant un indicateur d'attaque oblique;
- (g) un indicateur d'assiette (horizon artificiel);
- (h) un indicateur de direction stabilisée;
- (i) un instrument indiquant, à l'intérieur du poste de pilotage, la température extérieure; exprimée en degrés Celsius;

(j) pour les vols de durée qui ne dépasse pas soixante (60) minutes, dont le décollage et l'atterrissage se font sur le même aérodrome, et qui restent dans les cinquante miles nautiques (92,6 km) de cet aérodrome, les instruments prescrits aux points (f), (g) et (h) ci-dessus et à l'alinéa (1) (d), (e), et (f) de l'article 7 ci-dessous peuvent tous être remplacés soit par un indicateur de virage et d'attaque oblique ou un coordonateur de virage intégrant un indicateur de dérapage, ou les deux (un indicateur d'assiette et un indicateur de virage);

(k) un transpondeur radar secondaire de surveillance avec le mode C pour tous les aéronefs, sauf les planeurs, les ballons, les dirigeables, les cerfs-volants et des aéronefs dont la certification originale n'inclut pas de moteur équipé d'un système électrique et n'a pas été par conséquent certifié pour l'installation d'un tel système ;

(l) autres instruments ou équipements supplémentaires que l'Autorité peut prescrire.

#### **Article 7. Instruments exigés pour des vols nécessitant deux pilotes, soumis aux règles de vol à vue (VFR)**

(1) Personne ne peut exploiter un aéronef exigeant deux pilotes dans les conditions d'exploitation VFR, sauf si chaque poste de pilote est doté d'instruments séparés ci-après:

(a) un altimètre barométrique sensible gradué en pieds avec une sous-échelle graduée en hectopascals ou millibars réglable à toute pression barométrique, susceptible d'être installé pendant le vol;

(b) un anémomètre gradué en nœuds;

(c) un indicateur de vitesse verticale;

(d) un indicateur de virage et d'attaque oblique ou un coordonateur de virage intégrant un indicateur d'attaque oblique;

(e) un indicateur d'assiette (horizon artificiel);

(f) un indicateur de cap (gyroscope directionnel).

(2) Lorsque deux pilotes sont exigés pour exploiter un aéronef, un système d'indicateur de vitesse doit être doté d'un tube de Pitot réchauffé ou d'un moyen équivalent pour prévention de toute défaillance due à la condensation ou au givrage pour:

(a) des avions de masse maximale certifiée au décollage de plus de 5.700 kg ou dont la configuration maximale approuvée de sièges de passagers est de plus de neuf, ou

(b) des hélicoptères de masse maximale certifiée au décollage de plus de 3.175 kg ou dont la configuration maximale approuvée en sièges de passagers est de plus de neuf.

(3) Lorsque des instruments en double sont exigés pour exploiter un aéronef, des écrans séparés pour chaque pilote et des sélecteurs séparés ou autres équipements associés doivent être prévus, s'il y a lieu.

(4) Lorsque deux pilotes sont exigés pour exploiter un aéronef, celui-ci doit être doté:

(a) d'instrument indiquant l'insuffisance d'approvisionnement en énergie aux instruments de vol requis,

(b) d'un indicateur de nombre de Mach pour chaque poste de pilote, s'il a des limitations de compressibilité autre que celles indiquées par les anémomètres requis.

(5) Personne ne peut exploiter un aéronef exigeant deux pilotes, dans des conditions de règles de vol à vue, sauf si l'appareil est doté d'un casque avec microphone monté sur tige ou l'équivalent pour chaque membre d'équipage dans ses fonctions dans le poste de pilotage.

#### **Article 8. Minimum d'instruments de vol et de navigation selon les règles de vol aux instruments**

(1) Personne ne peut piloter un aéronef selon les règles de vol aux instruments sauf s'il est équipé:

(a) d'un compas magnétique;

(b) d'un chronomètre indiquant les heures, les minutes et les secondes;

(c) de deux altimètres barométriques sensibles gradués en pieds avec une sous-échelle graduée en hectopascals ou millibars réglable à toute pression barométrique, susceptible d'être installé pendant le vol;

(d) d'un anémomètre muni d'un dispositif destiné à prévenir les effets de la condensation ou du givrage;

(e) d'un indicateur de virage et d'attaque oblique (contrôleur de virage);

(f) un indicateur d'attitude (horizon artificiel);

(g) un indicateur de cap (gyroscope directionnel);

(h) d'un instrument indiquant si l'alimentation des instruments gyroscopiques est suffisante;

(i) d'un instrument indiquant, à l'intérieur du poste de pilotage, la température extérieure;

(j) d'un variomètre;

(k) deux systèmes indépendants de pression statique, sauf pour les avions à moteurs alternatifs dont la masse maximale certifiée au décollage est inférieure ou égale à 5700 kg, un système de pression statique et une autre source alternative de pression statique sont autorisés ;

(l) d'un transpondeur radar secondaire de surveillance avec le mode C pour tous les aéronefs, sauf les planeurs, les ballons, les dirigeables, les cerfs-volants et des aéronefs dont la certification originale n'inclut pas de moteur équipé d'un système électrique et n'a pas été par conséquent certifié pour l'installation d'un tel système.

(2) Personne ne peut exploiter un avion dans des conditions de vols aux instruments sauf s'il est doté d'équipement de navigation en conformité avec les exigences des services de circulation aérienne dans les zones d'exploitation, mais d'au moins:

- (a) un système récepteur d'un radiophare omnidirectionnel de très haute fréquence, un système automatique de viseur directionnel, un dispositif de mesure de distance, un système récepteur de radioborne;
- (b) un système d'atterrissage aux instruments ou un système d'atterrissage aux hyperfréquences lorsque ces différents systèmes d'atterrissage sont exigés pour l'approche;
- (c) un système de navigation de surface lorsque la zone de navigation est nécessaire pour la route donnée;
- (d) un système de réception supplémentaire d'un radiophare omnidirectionnel de très haute fréquence sur toute route ou une partie y relative, où la navigation est basée uniquement sur des signaux de radiophare omnidirectionnel de très haute fréquence;
- (e) un système supplémentaire de radiogoniomètre automatique sur une route ou une partie de celle-ci, où la navigation est basée uniquement sur les signaux de radiophare non directionnels.

(3) Tout aéronef destiné à atterrir dans des conditions météorologiques de vol aux instruments (IMC) ou pendant la nuit doit être doté d'équipement de radionavigation capable de recevoir des signaux fournissant des indications pour:

- (f) un point à partir duquel un atterrissage à vue peut être effectué;
- (g) chaque aérodrome permettant des atterrissages dans des conditions météorologiques de vol aux instruments (IMC);
- (h) tous les aérodromes de dégagements désignés.

(4) Un titulaire de certificat d'exploitant aérien ne peut effectuer une simple opération de vols aux instruments, sauf si l'avion est doté:

- (a) d'un pilote automatique en état de marche doté au moins des modes tenue d'altitude et sélection de cap;
- (b) d'un casque avec microphone monté sur tige ou l'équivalent;
- (c) d'un dispositif d'affichage des cartes permettant de les lire quelle que soit la lumière ambiante.

(5) Tout aéronef doit être doté d'un équipement de navigation suffisant pour que, si un élément de l'équipement tombe en panne à un moment quelconque du vol, le reste de l'équipement permette de naviguer conformément aux dispositions du présent règlement.

## **Article 9. Equipements et systèmes supplémentaires relatifs aux vols d'avions approuvés**

## **monomoteurs à turbine de nuit et/ou en conditions météorologiques de vol aux instruments**

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

- (a) deux systèmes distincts de génération électrique, chacun étant capable d'alimenter toutes les combinaisons probables de charges électriques continues en vol pour les instruments, l'équipement et les systèmes requis pour l'exploitation de nuit et/ou en IMC;
- (b) un radioaltimètre;
- (c) un système d'alimentation électrique d'urgence d'une capacité et d'une autonomie permettant au moins, en cas de perte de l'installation de génération de puissance:
  - (i) de maintenir en fonctionnement tous les instruments de vol, systèmes de communication et systèmes de navigation essentiels durant une descente, depuis l'altitude maximale homologuée en configuration de vol plané jusqu'à la fin de l'atterrissage,
  - (ii) de sortir les volets et le train d'atterrissage, le cas échéant,
  - (iii) d'alimenter un réchauffeur de tube pitot, qui doit lui-même alimenter un indicateur de vitesse anémométrique bien visible pour le pilote,
  - (iv) d'alimenter le phare d'atterrissage prévu en j),
  - (v) de permettre le redémarrage du moteur, s'il y a lieu,
  - (vi) d'alimenter le radioaltimètre;
- (d) deux indicateurs d'assiette alimentés par des sources indépendantes;
- (e) un moyen de faire au moins une tentative de redémarrage du moteur;
- (f) un radar météorologique embarqué;
- (g) un système de navigation de surface homologué, dans lequel il est possible de programmer les positions des aérodromes et des zones où des atterrissages forcés en sécurité peuvent être effectués, et qui fournit instantanément des renseignements sur la trajectoire et la distance vers ces positions;
- (h) des sièges passagers et des supports qui répondent aux normes de performance avec épreuve dynamique et qui sont dotés d'un harnais de sécurité ou d'une ceinture de sécurité avec bandoulière, concernant des vols de transport de passagers;

(i) dans les avions pressurisés, une réserve d'oxygène d'appoint suffisante pour tous les occupants en cas de descente consécutive à une panne de moteur, à la performance maximale en vol plané, depuis l'altitude maximale homologuée jusqu'à une altitude à laquelle l'oxygène d'appoint n'est plus nécessaire;

(j) un phare d'atterrissage indépendant du train d'atterrissage et capable d'éclairer de façon satisfaisante la zone de toucher en cas d'atterrissage forcé de nuit;

k) un système d'avertissement d'incendie de moteur.

#### **Article 10. Instruments exigés dans les vols soumis aux règles de vol aux instruments nécessitant un équipage de deux pilotes**

Personne ne peut exploiter un aéronef qui exige deux pilotes, sauf si le poste du second pilote a des instruments distincts, comme suit:

(a) un altimètre barométrique sensible gradué en pieds avec une sous-échelle graduée en hectopascals ou millibars, réglable à toute pression barométrique, susceptible d'être réglée en vol;

(b) un anémomètre muni d'un dispositif destiné à prévenir les effets de la condensation ou du givrage ;

(c) un indicateur de vitesse verticale;

(d) un indicateur de virage et d'attaque oblique ou un coordonnateur de virage intégrant un indicateur d'attaque oblique;

(e) un indicateur d'assiette (horizon artificiel);

(f) un indicateur de cap (gyroscope directionnel);

#### **Article 11. Indicateur d'assiette de secours**

(1) Personne ne peut exploiter un avion dont la masse maximale au décollage certifiée supérieure à 5.700 kg ou un hélicoptère de classes de performance 1 et 2 selon les règles de vol aux instruments sauf s'il est doté d'un seul indicateur d'assiette de secours (horizon artificiel) qui:

(a) fonctionne indépendamment de tout autre horizon artificiel;

(b) est alimenté en permanence au cours d'un vol normal;

(c) est automatiquement alimenté pendant une période minimale de trente (30) minutes par une source indépendante du système normal de génération électrique, après une panne totale du système de génération électrique;

(d) est convenablement éclairé durant toutes les phases de vols.



(2) Lorsque l'indicateur d'assiette de secours visé au point (1) ci-dessus:

(a) est en train d'être exploité par une alimentation de secours, l'équipage doit en être informé :

(b) a sa propre alimentation électrique, il doit y avoir un indicateur , soit sur l'instrument ou sur le tableau de bord, lorsque cette alimentation est en utilisation.

(3) Lorsque l'horizon artificiel de secours est installé et utilisable à travers des attitudes de vol de 360° de tangage et de roulis, les indicateurs de virage et d'attaque oblique peuvent être remplacés par des indicateurs d'attaque oblique.

## **Article 12. Instruments et équipements requis pour les opérations d'approche et d'atterrissage de catégorie II**

(1) Personne ne peut exploiter un aéronef dans une opération de catégorie II sauf s'il est doté d'instruments et d'équipements suivants:

(a) deux systèmes de réception de radiophares d'alignements de descente et de piste;

(b) un système de communication qui n'affecte pas le fonctionnement d'au moins un des systèmes d'atterrissage aux instruments;

(c) un récepteur de radioborne qui fournit des indications distinctives auditive et visuelle de l'extérieur et les balises du milieu;

(d) deux systèmes de gyroscopes du tangage et du virage du côté du pilote commandant de bord;

(e) deux systèmes de gyroscopes indiquant la direction du côté du pilote commandant de bord;

(f) deux indicateurs de vitesse anémométrique;

(g) deux altimètres sensibles réglables à la pression barométrique, avec des marquages d'intervalles de vingt (20) pieds et ayant chacune une correction affichée d'erreur d'échelle d'altimètre et de la hauteur des roues de l'aéronef;

(h) deux indicateurs de vitesse verticale;

(i) le système de guidage de gouvernes peut être exploité de l'un des systèmes de réception exigé par l'alinéa (a) ci-dessus qui consiste soit en:

(aa) un dispositif à directeur de vol susceptible d'afficher des renseignements informatisés comme la commande de direction par rapport à l'alignement de piste du système d'atterrissage aux instruments et, sur le même instrument, soit des renseignements informatisés comme la commande de tangage par rapport à un alignement de descente du système d'atterrissage aux instruments ou des renseignements d'alignement de descente du système d'atterrissage aux instruments de base, ou

(bb) un coupleur d'approche automatique capable de fournir au moins une direction automatique par rapport à un alignement de piste du système d'atterrissage aux instruments ;

(j) Pour les opérations de catégorie II avec des hauteurs de décision inférieures à cent cinquante (150) pieds (50 mètres), soit un récepteur de radioborne fournissant des indications visuelles et sonores de la radioborne intérieure, soit un radioaltimètre;

(k) Des systèmes d'avertissement de détection immédiate, par le pilote dans le cadre du système de collecte de défauts parmi les renseignements spécifiés aux alinéas (a), (d), (e) et (i) susmentionnés et, s'il est installé pour usage dans les opérations de catégorie III, le radioaltimètre et l'automanette;

(l) une double commande;

(m) un système ventilé de pression statique externe avec une source de pression statique de secours;

(n) un essuie-glace du pare-brise ou dispositifs équivalents offrant une visibilité adéquate du poste de pilotage pour une transition visuelle sûre des pilotes au moment de l'atterrissage et du déploiement;

(o) une source de chaleur de chaque tube de pitot installé, devant alimenter un indicateur de vitesse anémométrique ou un dispositif équivalent pour empêcher toute défaillance due au givrage du système pitot.

(2) Les instruments et équipements spécifiés dans le présent article doivent être approuvés en conformité avec les dispositions du programme de maintenance spécifiées dans l'article 13 ci-dessous, avant d'être utilisés dans les opérations de catégorie II.

### **Article 13. Approbation et maintenance des instruments et équipements requis pour les opérations d'approche et d'atterrissage de catégorie II**

(1) Personne ne peut exploiter un aéronef sauf si les instruments et équipements exigés par l'article 11 du présent règlement sont approuvés, comme cela est prévu par le présent article, pour l'utilisation dans les opérations de catégorie II.

Avant de présenter un aéronef pour l'approbation des instruments et équipements, l'exploitant doit démontrer dans le douzième (12<sup>ème</sup>) mois de la date de soumission:

(a) les radiophares d'alignements de pente et de piste du système d'atterrissage aux instruments ont été testés au banc d'essai conformément aux instructions du fabricant et répondent aux normes spécifiées par l'Autorité;

(b) les systèmes de pression statique et d'altimètres ont été testés au banc d'essai et inspectés et répondent aux spécifications des manuels de maintenance des fabricants ;

(c) tous les autres instruments et équipements spécifiés dans le présent qui figurent dans le programme de maintenance proposé ont été testés au banc d'essai et jugés conformes aux manuels de maintenance des fabricants.

(2) Tous les composants du système de commandes de vol doivent être approuvés tel qu'il est installé par le programme d'évaluation spécifié dans le présent article s'ils n'ont pas été approuvés pour les opérations de catégorie III sous les procédures de certification de type applicable ou complémentaire.

(3) Toute modification ultérieure de marque, de modèle ou de conception des composants doit être approuvée par l'Autorité et les systèmes ou dispositifs connexes, tels que l'automanette et le système informatisé de guidage d'approche doivent être approuvés de la même manière comme s'ils étaient utilisés pour des opérations de catégorie II.

(4) Tout radioaltimètre doit satisfaire aux critères de performance du présent paragraphe, concernant l'approbation initiale et après chaque modification ultérieure:

(a) il doit afficher clairement et formellement à l'équipage de conduite, la hauteur de la roue du train d'atterrissage principal au-dessus du terrain;

(b) il doit afficher la hauteur de la roue au-dessus du sol avec une précision de  $\pm 5$  pieds ou 5 pour cent (5%), en retenant la valeur la plus grande des deux valeurs, dans les conditions suivantes:

(i) angles de tangage de zéro à  $\pm 5^\circ$  concernant le dispositif de l'attitude d'approche,

(ii) angles de roulis de zéro à  $20^\circ$  dans les deux directions,

(iii) à travers de grandes vitesses à partir de la vitesse d'approche minimale allant jusqu'à 200 nœuds,

(iv) taux de chute de zéro à quinze (15) pieds par seconde à des altitudes de cent (100) à deux cents (200) pieds;

(c) il doit suivre l'altitude réelle de l'aéronef sans décalage significatif ou oscillation, au-dessus du niveau du sol;

(d) concernant l'aéronef à une altitude de deux cents (200) pieds ou moins tout changement brusque dans le terrain ne représentant pas plus de dix pour cent (10%) de l'altitude de l'aéronef, ne doit pas provoquer l'altimètre à ouvrir et la réponse témoin à de tels changements ne doit pas dépasser 0,1 seconde, et si le système s'ouvre pour de grands changements, il doit réacquérir le signal en moins d'une (1) seconde;

(e) les systèmes qui contiennent des fonctions impliquant d'éléments de test, doivent tester le système dans son ensemble avec ou sans une antenne à une altitude simulée de moins de cinq cents (500) pieds ;

(f) le système doit fournir à l'équipage de conduite un affichage authentique d'avertissement de panne, chaque fois qu'il y a une perte de puissance ou une absence de signal de retour de la terre dans une gamme conçue d'altitudes d'exploitation.

(5) Tous les autres instruments et équipements requis à l'article 12 du présent règlement doivent être utilisés au besoin pour les opérations de catégorie II et doivent être approuvés par l'Autorité après chaque modification ultérieure:

(a) approbation pour l'évaluation doit être demandée comme faisant partie de la demande d'approbation du manuel de catégorie II;

(b) sauf spécifications contraires de l'Autorité, le programme d'évaluation de chaque aéronef nécessite les démonstrations suivantes:

(i) au moins cinquante (50) approches sur les systèmes d'atterrissage aux instruments (ILS) doivent être effectués par au moins cinq (5) approches sur chacun des trois (3) composants de l'ILS et pas plus de la moitié du total d'approches sur un (1) composant de l'ILS;

(ii) toutes les approches doivent être effectuées dans des conditions simulées d'instrument d'un centième (1/100) de pied de la hauteur de décision et quatre-vingt pour cent (80%) du total des approches faites doivent être réussies. Une approche réussie est celle dans laquelle:

(iia) à une centième (1/100) de pied de la hauteur de décision, la vitesse anémométrique indiquée et le cap sont satisfaisants pour un atterrissage et des signaux lumineux normaux (vitesse doit être de  $\pm 5$  nœuds de la vitesse anémométrique programmée, mais ne doit pas être inférieure à la vitesse du seuil programmée si les automanettes sont utilisés),

(iib) l'aéronef, à une centième (1/100) de pied de la hauteur de décision, est placé de sorte que le poste de pilotage est à l'intérieur et le suivi du trajectoire afin de rester à l'intérieur des limites latérales de la piste prolongée,

(iic) l'écart par rapport à la radiobalise d'alignement de descente après avoir quitté la radioborne extérieure ne dépasse pas cinquante pour cent (50%) de toute l'échelle comme affiché sur l'indicateur du système d'atterrissage aux instruments (ILS),

(iid) aucune aspérité inhabituelle ou des changements d'attitude excessifs se produisent après avoir quitté la radioborne centrale,

(iie) dans le cas d'un aéronef doté d'un coupleur d'approche, l'aéronef doit être muni suffisamment d'un compensateur pour permettre la poursuite d'une approche et d'un atterrissage normaux lorsque le coupleur d'approche est déconnecté à la hauteur de décision.

(6) Au cours du programme d'évaluation, les informations ci-après doivent être maintenues par le requérant d'aéronef en ce qui concerne chaque approche et mises à la disposition de l'Autorité sur demande:

(a) une lacune de chacun des instruments et des équipements embarqués qui ont empêché le déclenchement d'une approche;

(b) les causes d'interruption d'une approche, y compris l'altitude au-dessus de la piste à laquelle l'interruption avait eu lieu ;

(c) le contrôle de vitesse à un centième (1/100) de pieds de la hauteur de décision si les automanettes sont utilisées;

(d) l'état du compensateur de l'aéronef dès que le coupleur automatique est déconnecté, en poursuivant le vol jusqu'à l'arrondi et l'atterrissage;

(e) la position de l'aéronef au niveau de la radiobalise centrale et de la hauteur de décision indiquée à la fois sur un diagramme de l'affichage du système d'atterrissage aux instruments de base et sur un diagramme de la piste prolongée jusqu'à la radiobalise centrale, avec le point de toucher estimé, qui est indiqué sur le diagramme de piste ;

(f) la compatibilité du dispositif de directeur de vol avec le coupleur automatique, le cas échéant;

(g) la qualité de la performance globale du système.

(7) Toute évaluation finale du système de guidage de commande de vol doit être faite après avoir réussi avec succès à toutes les démonstrations exigées et si aucune des tendances dangereuses n'a été affichée ou s'elle est déjà connue, le système installé doit être approuvé comme tel.

(8) Tout banc d'essai requis par le présent article et l'article 14 du présent règlement doit:

(a) être exécuté par un organisme de maintenance agréé détenant l'une des qualifications suivantes, selon l'équipement à essayer:

(i) une qualification aux instruments,

(ii) une qualification sur radio, ou

(iii) une qualification sur les systèmes informatisés ;

(b) consister en un retrait d'un instrument ou d'un élément d'équipement et de la performance des éléments suivants:

(i) une inspection visuelle sur la propreté, une panne imminente et le besoin de lubrification, de réparation ou de remplacement des pièces,

(ii) une correction de défauts sur les articles trouvés par cette inspection visuelle,

(iii) étalonnage pour au moins des spécifications du fabricant, sauf indication contraire spécifiée dans le manuel approuvé de catégorie II de l'aéronef dans lequel l'instrument ou l'élément d'équipement est installé.

#### **Article 14. Programme de maintenance des instruments et des équipements requis pour**

## les opérations d'approche et d'atterrissage de catégorie II

(1) Tout programme de maintenance des instruments et des équipements pour la catégorie II doit contenir les éléments suivants:

(a) une liste de chaque instrument et d'élément d'équipement spécifiés dans l'article 12 du présent règlement, qui est installés dans l'aéronef et approuvés pour les opérations de catégorie II, y compris la marque et le modèle;

(b) un calendrier qui prévoit l'exécution des inspections en vertu du paragraphe (e) ci-dessous, dans les trois (3) mois qui suivent la date de la précédente inspection, soumis aux conditions suivantes:

(i) l'inspection doit être effectuée par une personne autorisée par *le règlement de l'aviation civile sur la navigabilité des aéronefs*, sauf que chaque inspection alternative peut être remplacée par une vérification en vol fonctionnel,

(ii) la vérification en vol fonctionnel doit être effectuée par un pilote titulaire d'une qualification de type d'aéronef à essayer pour l'opération de catégorie II;

(c) un calendrier qui prévoit l'exécution des bancs d'essai pour chaque instrument et équipement énumérés, qui est spécifiée dans l'article 12 du présent règlement, dans les douze (12) mois qui suivent la date de la dernière vérification sur banc d'essai;

(d) un calendrier qui prévoit l'exécution d'un test et d'une inspection de chaque système de pression statique dans les douze (12) mois qui suivent la date du dernier essai et de la dernière inspection;

(e) les modalités de l'exécution des inspections périodiques et des vérifications en vol fonctionnel pour déterminer la capacité de chacun des instruments et éléments d'équipements énumérés, spécifiés dans l'article 12 du présent règlement, y compris une procédure d'enregistrement des vérifications en vol fonctionnel ;

(f) une procédure pour s'assurer que le pilote est informé de toutes les déficiences de chacun des instruments et éléments d'équipement énumérés;

(g) une procédure pour veiller que l'état de chaque instrument et élément de l'équipement énuméré, sur lequel la maintenance a été effectuée, équivaut au moins à son état d'approbation de catégorie II avant qu'il ne soit remis en service pour les opérations de catégorie II;

(h) une modalité relative à une inscription dans les registres de maintenance qui indique la date, l'aéroport et les raisons de chaque opération de catégorie II interrompue, en raison d'un dysfonctionnement d'un instrument ou d'un élément de l'équipement énuméré;

(i) un banc d'essai requis par le présent article doit être conforme aux exigences spécifiées dans l'article 13 (8) du présent règlement.

(2) Après l'exécution d'un cycle de maintenance de douze mois, une demande de prolonger la période des vérifications, des essais et des inspections peut être approuvée, s'il est démontré que la performance de l'équipement concerné justifie la prolongation demandée.

#### **Article 15. Equipement de navigation dans l'exploitation de l'espace aérien défini par les spécifications de performances minimales de navigation**

(1) Un titulaire de certificat d'exploitant aérien ne peut exploiter un avion dans un espace aérien où des spécifications de performances minimales de navigation (MNPS) sont prescrites sauf s'il est doté d'un équipement de navigation qui:

- (a) indique en permanence à l'équipage de conduite s'il suit bien la route prévue ou s'il s'en écarte, avec le degré de précision voulu en tout point le long de cette route;
- (b) a été autorisé par l'Etat d'immatriculation pour l'exploitation des spécifications de performances minimales de navigation (MNPS) dont il s'agit.

(2) Tous les équipements visés à l'alinéa (1) ci-dessus doivent être conformes aux spécifications de performances minimales de navigation publiées dans le document de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), Doc 7030 « *Procédures complémentaires régionales* ».

(3) Tout équipement de navigation requis pour l'exploitation aérienne par un titulaire de permis dans l'espace aérien où des spécifications de performance minimales de navigation sont prescrites, doit être visible et utilisable par chaque pilote depuis son poste de travail.

(4) Pour toute exploitation sans restriction de l'espace aérien où des spécifications de performance minimales de navigation sont prescrites, tout avion exploité par un titulaire de certificat d'exploitant aérien doit être doté de deux systèmes indépendants de navigation sur de grandes distances.

(5) Pour toute exploitation dans l'espace aérien où des spécifications de performance minimales de navigation sont prescrites le long des routes spéciales notifiées, tout avion exploité par un titulaire de certificat d'exploitant aérien exploitant doit être doté d'un système de navigation sur de grandes distances, sauf indication contraire.

#### **Article 16. Equipement requis pour les opérations dans l'espace aérien défini par le minimum de séparation verticale réduit**

(1) Personne ne peut exploiter un avion dans l'espace aérien où le minimum de séparation verticale réduit (RVSM) est appliqué, s'il n'est pas doté d'équipement capable:

- (a) d'indiquer à l'équipage de conduite le niveau de vol que suit l'avion;
- (b) de tenir automatiquement un niveau de vol sélectionné;
- (c) de donner l'alerte à l'équipage de conduite en cas d'écart par rapport au niveau de vol sélectionné, lorsque le seuil d'alerte n'est pas supérieur à  $\pm 90$  m (300 pieds) ;
- (d) d'indiquer automatiquement l'altitude-pression.

(2) L'équipement spécifié à l'alinéa (1) ci-dessus doit être conforme aux spécifications minimales prescrites dans le document de l'Organisation de l'aviation civile internationale, Doc 9574 « *Manuel sur la mise en œuvre d'un minimum de séparation verticale de 300 mètres (1000 pieds) entre les niveaux de vol 290 et 410 inclus* ».



## CHAPITRE IV: EQUIPEMENT DE COMMUNICATIONS

### Article 17. Equipement radio

(1) Personne ne peut exploiter un aéronef, sauf s'il est doté d'équipement radio, qui est:

- a) conforme à la loi burundaise;
- b) requis pour le type d'exploitation en train d'effectuer;
- c) capable de recevoir des données météorologiques, à tout moment pendant le vol.

(2) L'Autorité peut, dans des cas particuliers, ordonner à un aéronef immatriculé au Burundi de porter des équipements radio supplémentaires ou spéciaux, spécifiés par l'Autorité dans le but de faciliter la navigation de l'aéronef, l'exécution des opérations de recherche et de sauvetage ou la survie des personnes transportées dans l'aéronef.

(3) Tous les aéronefs exploités en vertu des règles de vol à vue (VFR) ou des règles de vol aux instruments (IFR) doivent être dotés d'un équipement de radiocommunications permettant des communications bilatérales avec les stations aéronautiques et sur les fréquences prescrites par l'Autorité, y compris la fréquence aéronautique d'urgence 121,5 MHz, cette exigence est respectée s'il est démontré que les communications spécifiées dans ce paragraphe peuvent s'effectuer dans les conditions normales de propagation radio de la route considérée.

(4) Personne ne peut exploiter un aéronef en vertu des règles de vol aux instruments ou des règles de vol à vue sur des routes non navigables par référence visuelle à des repères terrestres, sauf s'il est doté d'équipement de communications et de navigation en conformité avec les exigences des services de la circulation aérienne dans la zone d'exploitation, mais pas moins de deux systèmes de radiocommunication indépendants nécessaires dans des conditions normales d'exploitation de communiquer avec une station au sol appropriée à partir de n'importe quel point sur la route, y compris les déroutements.

(5) Tout système de radiocommunication indiqué à l'alinéa (4) ci-dessus doit avoir une installation d'antenne indépendante sauf lorsqu'il est solidement supporté par une antenne non-métallique ou d'autres installations d'antennes de fiabilité équivalente sont utilisées, seule une antenne est exigée.

(6) Lorsqu'on exige à un titulaire de certificat d'exploitant aérien d'utiliser plus d'une unité d'équipement de communications, chaque unité doit être indépendante de l'autre ou des autres, dans la mesure où une défectuosité dans une unité ne doit pas entraîner la défectuosité de l'autre.

(7) Personne ne peut exploiter un aéronef dans des conditions de vol aux instruments sauf s'il est doté d'un panneau sélecteur audio accessible à chaque membre de l'équipage de vol requis.

(8) Un titulaire du certificat d'exploitant aérien ne peut procéder l'exploitation monopilote en régime de vol aux instruments ou de nuit, sauf si l'aéronef est doté d'un casque avec microphone monté sur tige ou l'équivalent et un bouton émetteur sur le volant de commande.

(9) Tous les aéronefs volant selon les règles de vol aux instruments, en faisant des manœuvres d'approche pour procéder à l'atterrissage, doivent être dotés d'un appareil radio capable de recevoir des signaux d'une ou de plusieurs stations aéronautiques de radio à la surface, pour permettre à l'aéronef de s'orienter vers un point à partir duquel un atterrissage à vue peut être effectué sur un aéroport où l'aéronef doit atterrir.

(10) Sous réserve de toute autre exception pouvant être fixée, tout équipement radio fourni en conformité avec le présent article, dans tout aéronef immatriculé au Burundi, doit être maintenu dans un état de fonctionnement.

(11) En plus de l'équipement requis en vertu du présent règlement, tous les équipements radio installés dans un aéronef immatriculé au Burundi doivent être approuvés par l'Autorité, compte tenu de l'objectif pour lequel il doit être utilisé, et doivent être installés d'une manière approuvée par l'Autorité. L'équipement et la façon dont il est installé ne peuvent être modifiés que sur l'approbation de l'Autorité.

(12) Personne ne peut exploiter un aéronef, sauf s'il y a de microphones de tête ou de laryngophones disponibles à chaque poste de vol du membre de l'équipage de conduite exigé.

#### **Article 18. Système anticollision embarqué**

Personne ne peut exploiter un avion à turbomachines ayant une masse maximale au décollage certifiée supérieure à 5.700 kg ou autorisé à transporter plus de dix neuf (19) passagers sauf s'il est doté d'un système anticollision embarqué (ACAS II).

#### **Article 19. Transpondeur signalant l'altitude-pression**

(1) Personne ne peut exploiter un avion ou un hélicoptère dans l'espace aérien qui exige des données d'altitude-pression sauf s'il est équipé d'une source de données d'altitude-pression offrant une résolution d'au moins 7,62 m (25 pieds) ou mieux.

(2) Personne ne peut exploiter un avion dans l'espace aérien où un minimum de séparation verticale réduit (RVSM) est exigé sauf s'il est équipé d'un système qui fournit automatiquement des données d'altitude-pression avec une résolution de 7,62 m (25pieds) ou mieux.

(3) Personne ne peut exploiter un avion ou un hélicoptère dans le transport aérien commercial, sauf s'il est équipé d'une source de données qui fournit des données d'altitude-pression qui fonctionne en conformité avec les spécifications de contrôle de la circulation aérienne.

#### **Article 20. Système d'interphone de bord entre membres d'équipage d'avion**

(1) Un titulaire de certificat d'exploitant aérien ne peut exploiter un avion sur lequel un équipage de plus d'un membre est exigé sauf s'il est doté d'un système d'interphone de bord entre les membres de l'équipage, y compris des casques et des microphones, non pas de poche, pour une utilisation de tous les membres de l'équipage.

(2) Un titulaire de certificat d'exploitant aérien ne peut exploiter un avion ayant une masse maximale au décollage certifiée supérieure à 15000 kg ou autorisé à transporter plus de dix

neuf (9) passagers, sauf s'il est doté d'un système d'interphone entre les membres d'équipage de conduite qui:

(a) fonctionne indépendamment du système de sonorisation à l'exception des écouteurs, des microphones, des commutateurs sélecteurs et des dispositifs de signalisation;

(b) fournit un dispositif de communications bilatérales entre le compartiment du poste de pilotage et chaque:

(i) cabine des passagers,

(ii) office situé au-delà du niveau de la cabine des passagers,

(iii) compartiment d'équipage éloigné qui n'est pas dans la cabine des passagers et qui n'est pas aisément accessible depuis le compartiment des passagers;

(c) est facilement accessible et utilisable:

(i) de chacune des stations requises d'équipage de conduite au compartiment de l'équipage de conduite,

(ii) aux compartiments de membres d'équipage de cabine requis à proximité les uns des autres, ou à proximité d'une paire d'issues de secours et de plain-pied;

(d) a un système d'alerte muni de signaux visuels ou sonores pour usage par les membres d'équipage de conduite pour alerter respectivement l'équipage de cabine et l'équipage de conduite;

(e) dispose de moyens pour réception d'appels afin de déterminer s'il s'agit d'appel normal ou d'un appel d'urgence;

(f) fournit au sol un moyen de communications bilatérales entre le personnel au sol et au moins deux membres d'équipage de conduite.

## **Article 21. Système d'interphone de bord entre membres d'équipage d'hélicoptère**

Un titulaire de certificat d'exploitant aérien ne peut exploiter un hélicoptère transportant un membre d'équipage autre qu'un membre d'équipage de conduite sauf s'il est doté d'un système d'interphone pour membre d'équipage qui :

(a) fonctionne indépendamment du système de sonorisation à l'exception des écouteurs, des microphones, des commutateurs sélecteurs et des dispositifs de signalisation;

(b) fournit un dispositif de communications bilatérales entre le compartiment de l'équipage de conduite et chaque station de membre d'équipage;

(c) est aisément accessible pour utilisation à chacune des stations requises pour l'équipage de conduite dans son compartiment;

(d) est aisément accessible et utilisable aux compartiments de membres d'équipage de cabine requis à proximité des uns et des autres ou à proximité de paire d'issues de secours et de plain-pied;

(e) dispose d'un système d'alerte muni de signaux visuels ou sonores pour utilisation par les membres d'équipage de conduite pour alerter l'équipage de conduite;

(f) dispose de moyen pour réception d'appels afin de déterminer s'il s'agit d'un appel normal ou d'un appel d'urgence.

## CHAPITRE V : INSTRUMENTS ET EQUIPEMENTS

### Article 22. Feux d'aéronef et luminance des instruments

(1) Personne ne peut exploiter un aéronef, sauf s'il est doté:

(a) pour un vol de jour:

(i) d'un système de des feux anticollision,

(ii) d'un éclairage produit par le système électrique de l'aéronef pour fournir un éclairage adéquat pour tous les instruments et les équipements essentiels pour la sécurité de son exploitation,

(iii) d'un éclairage alimenté par le système électrique de l'appareil pour fournir un éclairage adéquat dans tous les compartiments des passagers,

(iv) d'une torche électrique pour chaque membre d'équipage requis, aisément accessible à tout membre d'équipage lorsqu'il est assis à son poste approprié;

(b) pour un vol de nuit, en plus des équipements énoncés à l'article 8 du présent règlement:

(i) des feux prescrits par *le règlement de l'aviation civile sur les règles de l'air et le contrôle de la circulation aérienne* des aéronefs en vol ou qui se déplacent sur l'aire de mouvement d'un aéroport,

(ii) d'un dispositif d'éclairage des instruments et appareils qui sont indispensables pour assurer la sécurité de l'aéronef et utilisés par l'équipage de conduite,

(iii) d'un dispositif d'éclairage des compartiments de passagers,

(iv) d'une torche électrique à chaque poste de membre d'équipage,

(v) de deux projecteurs d'atterrissage ou d'un seul projecteur d'atterrissage ayant deux filaments alimentés séparément.

### Article 23. Instruments de moteur

(1) Personne ne peut exploiter un aéronef dans le transport aérien commercial, sauf s'il est doté d'instruments du moteur ci-après, s'il y a lieu:

(a) un indicateur de pression de carburant pour chaque moteur;

(b) un débitmètre de carburant;

(c) un dispositif pour indiquer la quantité de carburant dans chaque réservoir de carburant à utiliser;

- (d) un indicateur de pression d'huile de chaque moteur;
- (e) un indicateur de quantité d'huile dans chaque réservoir d'huile lorsqu'un transfert ou une alimentation séparée de réserve d'huile est utilisée;
- (f) un indicateur de température d'huile dans chaque moteur;
- (g) un tachymètre de chaque moteur;
- (h) un dispositif indépendant d'avertissement de la pression de carburant de chaque moteur ou un dispositif d'avertissement principal de tous les moteurs avec un dispositif d'isolement des circuits d'alerte individuels du dispositif d'avertissement principal.

(2) En plus des équipements énumérés dans l'alinéa (1) ci-dessus, tout aéronef de moteur à piston doit avoir les éléments suivants:

- (a) un indicateur de température de l'air du carburateur de chaque moteur ;
- (b) un indicateur de température de culasse de chaque moteur refroidi par air ;
- (c) un indicateur de pression d'admission de chaque moteur ;
- (d) un dispositif de chaque hélice réversible, pour indiquer au pilote que l'hélice est en inversion de pas, en conformité avec les dispositions ci-après:
  - (i) le dispositif peut être actionné à tout point dans le cycle d'inversion entre la position normale à pas faible d'arrêt et le pas d'inversion complet, mais il ne doit pas donner une indication, qui est à la position normale à pas faible d'arrêt ou au-dessus,
  - (ii) la source d'indication doit être actionnée par l'angle des pales de l'hélice ou être directement sensible au changement de cet angle.

(3) En plus des équipements énumérés à l'alinéa (1) ci-dessus, un titulaire de certificat d'exploitant aérien exploitant un avion à turbomoteur doit être doté d'éléments suivants:

- (a) un indicateur de température de gaz de chaque moteur;
- (b) une indication de la poussée du moteur ou de la pression du flux de gaz qui peut être liée à la poussée de chaque moteur à turboréacteur;
- (c) un indicateur de couple de chaque moteur à turbopropulseur;
- (d) un dispositif de la position de la pale de chaque hélice du moteur à turbopropulseur pour donner une indication à l'équipage de conduite lorsque l'angle des pales de l'hélice est en dessous de la position du pas faible du vol;
- (e) un indicateur de position pour signaler à l'équipage de conduite la position d'inversion de la poussée,

(f) un indicateur pour signaler le fonctionnement du système de protection des moteurs contre la glace.

#### **Article 24. Indicateur de nombre de Mach et dispositif d'avertissement de vitesse**

(1) Personne ne peut exploiter un avion avec limitations de vitesse non indiquées sur l'anémomètre requis sauf s'il est doté d'un indicateur de nombre de Mach à chaque poste de pilote.

(2) Personne ne peut exploiter un avion nécessitant un dispositif d'avertissement de vitesse sauf si le dispositif installé est capable de donner des avertissements efficaces sonores, clairement distincts des avertissements sonores utilisés à d'autres fins, chaque fois que la vitesse dépasse  $V_{mo}$  de plus de 6 nœuds (11,112 km/h) ou  $M_{mo}$  de plus de 0,01.

#### **Article 25. Dispositif de perte de pressurisation**

Personne ne peut exploiter un avion pressurisé destiné à des altitudes de vol au cours de laquelle la pression atmosphérique est inférieure à 376 hPa sauf s'il est doté d'un dispositif pour assurer une alerte à l'équipage de conduite de toute perte dangereuse de pressurisation.

#### **Article 26. Dispositif d'avertissement sonore de train d'atterrissage**

(1) Personne ne peut exploiter un avion doté d'un train d'atterrissage escamotable sauf s'il est doté d'un dispositif d'alarme sonore du train d'atterrissage qui fonctionne en permanence dans les conditions suivantes:

(a) pour les avions avec une approche établie par le biais des volets hypersustentateurs, chaque fois que les volets hypersustentateurs sont sortis au-delà de la position d'approche maximale certifiée ou de la position de configuration de montée prescrite *dans le Manuel de vol de l'avion* et le train d'atterrissage n'est pas complètement sorti et verrouillé ;

(b) pour les avions, sans approche par le biais des volets hypersustentateurs sortis, chaque fois que les volets hypersustentateurs sont sortis au-delà de la position à laquelle la sortie du train d'atterrissage est normalement exécutée et le train d'atterrissage n'est pas complètement sorti et verrouillé.

(2) Le système d'alerte sonore requis en vertu de l'alinéa (1) ci-dessus:

(a) ne peut pas avoir une fermeture manuelle;

(b) doit être en plus, un dispositif actionné de manette installé en vertu des spécifications de type de la certification de navigabilité ;

(c) peut utiliser n'importe quelle partie du système actionné de manette, y compris le dispositif d'avertissement sonore.

(3) L'unité de signalisation de la position des volets requis en vertu de l'alinéa (1) du présent article peut être installée à n'importe quel endroit approprié dans l'avion.

## **Article 27. Système d'alerte d'altitude**

(1) Personne ne peut exploiter un avion à turboréacteur sauf s'il est doté d'un système d'alerte d'altitude approuvé ou d'un dispositif qui est en état de fonctionnement et qui répond aux exigences de l'alinéa (2) ci-dessous.

(2) Un système d'alerte d'altitude ou un dispositif requis en vertu de l'alinéa (1) ci-dessus doit être capable:

(a) d'alerter l'équipage de conduite dès l'approche de l'altitude présélectionnée dans la montée ou dans la descente, par une séquence de:

(i). deux signaux sonores et visuels en temps utile pour établir un niveau de vol à cette altitude présélectionnée, ou

(ii) signaux visuels en temps utile pour établir des niveaux de vol à cette altitude présélectionnée, et en cas de d'écart au-dessus et au dessous de cette altitude présélectionnée, par un signal sonore;

(b) de fournir les signaux nécessaires à partir du niveau de la mer jusqu'à l'altitude plus élevée d'exploitation approuvée pour l'avion dans lequel il est installé;

(c) de présélectionner par échelon des altitudes en fonction de l'altitude à laquelle l'aéronef est exploité;

(d) d'être testé sans équipement spécial pour déterminer le bon fonctionnement des signaux d'alerte ;

(e) d'accepter les paramètres nécessaires de la pression barométrique si le système ou le dispositif fonctionne sur la pression barométrique, mais pour un fonctionnement en dessous de 3000 pieds (900 m) au-dessus du niveau du sol, le système ou le dispositif a besoin de fournir un signal, soit visuel ou soit auditif, de se conformer au présent paragraphe; un radioaltimètre peut être inclus pour fournir le signal si l'exploitant a élaboré une procédure approuvée pour son usage afin de déterminer la hauteur de décision ou l'altitude d'écart minimal, selon le cas.

(3) Tout exploitant, à qui s'applique le présent article, doit mettre en place des procédures pour l'usage du système d'alerte d'altitude ou d'un dispositif et les assigner à chaque équipage, qui doit s'y conformer.

## **Article 28. Dispositif avertisseur de proximité du sol**

(1) Personne ne peut exploiter un avion à turbomachines dont la masse maximale au décollage certifiée dépasse 5.700 kg ou qui est autorisé à transporter plus de neuf (9) passagers sauf s'il est doté d'un dispositif avertisseur de proximité du sol (GPWS).

(2) Tous les avions à turbomachines dont la masse maximale au décollage certifiée dépasse



15 000 kg ou qui sont autorisés à transporter plus de trente (30) passagers doivent être dotés d'un dispositif avertisseur de proximité du sol à fonction d'évitement du relief explorant vers l'avant.

(3) Tous les avions à turbomachines dont la masse maximale au décollage certifiée dépasse 5.700 kg ou qui sont autorisés à transporter plus de neuf (9) passagers et dont le certificat de navigabilité individuel a été délivré pour la première fois le 1er janvier 2004 ou après cette date, doivent être dotés d'un dispositif avertisseur de proximité du sol à fonction d'évitement du relief explorant vers l'avant.

(4) Tous les avions à turbomachines dont la masse maximale au décollage certifiée dépasse 5.700 kg ou qui sont autorisés à transporter plus de neuf (9) passagers seront dotés d'un dispositif avertisseur de proximité du sol à fonction d'évitement du relief explorant vers l'avant.

(5) Tous les avions à moteurs alternatifs dont la masse maximale au décollage certifiée dépasse 5 700 kg ou qui sont autorisés à transporter plus de (9) neuf passagers seront dotés d'un dispositif avertisseur de proximité du sol qui donne un avertissement dans les situations indiquées à l'alinéa (7) (a) et (c) ci-dessous et un avertissement de marge de franchissement du relief insuffisante et qui a une fonction d'évitement du relief explorant vers l'avant.

(6) Tout dispositif avertisseur de proximité du sol doit donner automatiquement et en temps opportun à l'équipage de conduite un avertissement clair lorsque l'avion se trouve dans une situation qui peut être dangereuse du fait de la proximité de la surface terrestre.

(7) Sauf disposition contraire des présentes, tout dispositif avertisseur de proximité du sol doit donner un avertissement dans les situations suivantes:

(a) vitesse verticale de descente excessive;

(b) taux excessif de rapprochement du relief;

(c) perte excessive d'altitude après un décollage ou une remise des gaz;

(d) marge de franchissement du relief insuffisante, l'appareil n'étant pas en configuration d'atterrissage:

(i) train d'atterrissage non verrouillé en position sortie,

(ii) volets non situés en position d'atterrissage;

(e) descente excessive au-dessous de la trajectoire d'alignement de descente aux instruments.

## **Article 29. Radar météorologique**

(1) Un titulaire de certificat d'exploitant aérien ne peut exploiter:

(a) un aéronef pressurisé, ou

(b) un aéronef non pressurisé, dont la masse maximale certifiée au décollage dépasse 5.700 kg, ou

(c) un aéronef non pressurisé dont la configuration maximale de passagers approuvée est de plus de neuf (9) sièges, sauf s'il est équipé d'un radar météorologique à bord chaque fois qu'un tel aéronef est en train d'être exploité pendant la nuit ou dans les conditions météorologiques de vol aux instruments (IMC), dans des zones où des orages ou autres conditions météorologiques dangereuses considérées comme pouvant être détectées par un radar météorologique de bord le long de sa route.

(2) Un équipement radar météorologique embarqué dans les avions pressurisés à moteurs alternatifs dont la masse maximale au décollage certifiée dépasse 5.700 kg ou dont la configuration maximale de passagers approuvée est de plus de neuf (9), exploité par un titulaire de certificat d'exploitant aérien pendant la nuit ou dans les conditions météorologiques de vol aux instruments visée à l'alinéa (1) ci-dessus peut être remplacé par un autre équipement capable de détecter des orages ou autres conditions météorologiques potentiellement dangereuses considérées comme pouvant être détectées par un radar météorologique de bord, sous réserve de l'approbation par l'Autorité.

## **CHAPITRE VI : ENREGISTREURS DE CONVERSATIONS DE POSTE DE PILOTAGE ET DE DONNEES DE VOL**

### **Article 30. Enregistreur de conversations de poste de pilotage d'avion**

(1) Un titulaire du certificat d'exploitant aérien ne peut exploiter un avion dont la masse maximale certifiée au décollage supérieure à 5700 kg sauf s'il est équipé d'un enregistreur de conversations de poste de pilotage dont l'objet est d'enregistrer l'ambiance sonore dans le poste pendant le «temps de vol».

(2) Tout avion à turbomachines dont la masse maximale au décollage certifiée est supérieure à 27.000 kg, qui est de type dont le prototype a été certifié par l'autorité nationale compétente après le 30 septembre 1969, doit être équipé d'un enregistreur de conversations de poste de pilotage dont l'objet est d'enregistrer l'ambiance sonore dans le poste pendant le «temps de vol».

### **Article 31. Durée d'enregistrement d'un enregistreur de conversations de poste de pilotage d'avion**

(1) Personne ne peut piloter un avion sauf s'il est équipé d'un enregistreur de conversations de poste de pilotage installé comme l'exige l'article 30 ci-dessus, capable de conserver les éléments enregistrés au cours des trente (30) dernières minutes de fonctionnement au moins.

(2) Tout enregistreur de conversations de poste de pilotage installé dans un avion dont la masse maximale au décollage certifiée est supérieure à 5.700 kg et dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré après le 1er janvier 2003, doit être capable de conserver les éléments enregistrés au cours des deux (2) dernières heures de son fonctionnement au moins.

### **Article 32. Spécifications générales d'un enregistreur de conversations de poste de pilotage d'avion**

(1) Personne ne peut exploiter un avion sauf s'il est équipé d'un enregistreur de conversations de poste de pilotage comme l'exige l'article 34 ci-dessous, conçu de manière à enregistrer au moins les éléments suivants:

- (a) communications verbales émises ou reçues par radio à bord de l'avion;
- (b) ambiance sonore du poste de pilotage;
- (c) communications verbales échangées sur le système d'interphone de bord entre les membres de l'équipage de conduite, dans le poste de pilotage;
- (d) annonces verbales ou signaux acoustiques identifiant une aide de navigation ou une aide d'approche et entendus dans l'écouteur de casque ou le haut-parleur;
- (e) communications verbales des membres de l'équipage de conduite sur le système de sonorisation de bord, lorsqu'un tel système existe;

(f) communications numériques avec l'ATS, sauf si elles sont enregistrées sur l'enregistreur de données de vol.

(2) Un boîtier de l'enregistreur de conversations de poste de pilotage doit présenter les caractéristiques suivantes:

- (a) être peint d'une couleur distinctive, orange ou jaune;
- (b) porter des marques réfléchissantes destinées à faciliter son repérage;
- (c) être doté d'un dispositif de repérage à déclenchement automatique sous l'eau, solidement assujéti.

(3) Afin d'aider à distinguer les voix et les bruits, les microphones installés dans le poste de pilotage doivent être placés dans la position optimale pour l'enregistrement des communications verbales émanant des postes du pilote et du copilote et des communications émanant d'autres membres de l'équipage dans l'habitacle, lorsqu'elles sont adressées aux postes précités. Cette condition peut être remplie au mieux en branchant des microphones suspendus de manière qu'ils enregistrent continuellement sur des voies distinctes.

(4) Un enregistreur de conversations de poste de pilotage doit être installé de telle sorte:

- (a) que le risque d'endommagement soit le plus faible possible par:
  - (i) son installation le plus possible à l'arrière,
  - (ii) son emplacement au voisinage de la cloison étanche arrière, dans le cas d'un avion pressurisé;
- (b) qu'il reçoive de l'alimentation électrique à partir d'une barre omnibus assurant à l'enregistreur la plus grande fiabilité de fonctionnement, sans compromettre l'alimentation de circuits essentiels ou de circuits de secours;
- (c) qu'un dispositif sonore ou visuel permette de vérifier avant le vol si l'enregistreur fonctionne correctement;
- (d) que l'installation soit conçue de manière à empêcher le fonctionnement du dispositif pendant le temps de vol ou en cas d'accident, si l'enregistreur est muni d'un dispositif d'effacement en bloc.

### **Article 33. Enregistreurs de conversations de poste de pilotage d'hélicoptères**

(1) Sous réserve de l'alinéa (2) ci-dessus, personne ne peut exploiter un hélicoptère pour lequel le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré à compter du 1er janvier 1987 dont la masse maximale au décollage certifiée est de 3.175 kg ou plus sauf s'il est équipé d'un enregistreur de conversations de poste de pilotage dont l'objet est d'enregistrer l'ambiance sonore dans le poste pendant le temps de vol.

(2) Lorsque l'hélicoptère n'est pas équipé d'un enregistreur de données de vol, la vitesse du rotor principal doit être enregistrée sur une piste de l'enregistreur de conversations de poste de pilotage.

#### **Article 34. Durée d'enregistrement d'enregistreur de conversations de poste de pilotage**

(1) Sauf disposition contraire à l'alinéa (2) ci-dessous, personne ne peut voler un hélicoptère sauf s'il est doté d'un enregistreur de conversations de poste de pilotage capable de conserver les éléments enregistrés au cours des trente (30) dernières minutes de son fonctionnement au moins.

(2) Tout enregistreur de conversations de poste de pilotage installé dans un hélicoptère dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré après le 1er janvier 2003 doit être capable de conserver les éléments enregistrés au cours des deux (2) dernières heures de son fonctionnement au moins.

#### **Article 35. Spécifications de performance d'enregistreur de conversations de poste de pilotage**

(1) Personne ne peut exploiter un hélicoptère sauf s'il est équipé d'enregistreur de conversations de poste de pilotage installé, tel que prescrit dans l'article 30 du présent règlement, capable d'enregistrer simultanément sur quatre (4) pistes au moins:

(a) pour assurer la synchronisation précise des pistes, l'enregistrement doit se faire selon une présentation en ligne ;

(b) si l'on utilise une configuration bidirectionnelle, la présentation en ligne et l'attribution des pistes doivent être conservées dans les deux directions.

(2) Toute attribution de pistes doit se faire de préférence comme suit :

(a) piste 1- écouteurs et microphone, ouvert et suspendu, du copilote ;

(b) piste 2 - écouteurs et microphone, ouvert et suspendu, du pilote commandant de bord ;

(c) piste 3- microphone d'ambiance ;

(d) piste 4 - référence chronologique, vitesse du rotor principal ou vibrations dans le poste de pilotage, écouteurs et microphones ouverts du troisième ou du quatrième membre d'équipage, s'il y a lieu.

(3) Tout enregistreur de conversations de poste de pilotage doit, lorsqu'il est testé par des méthodes approuvées par l'autorité compétente en matière de certification, démontrer qu'il donne des résultats satisfaisants dans les conditions extrêmes d'environnement pour lesquelles il a été conçu.

(4) Lorsqu'un enregistreur de conversations de poste de pilotage est installé dans un aéronef, des moyens doivent être prévus pour assurer une synchronisation précise entre l'enregistreur de données de vol et l'enregistreur de conversations de poste de pilotage.

## Article 36. Inspections des enregistreurs **de conversations du poste de pilotage**

(1) Toute personne ayant l'intention d'exploiter un aéronef doit, avant le premier vol de la journée, procéder à une inspection des éléments de test incorporés dans le poste de pilotage pour l'enregistreur de conversations du poste de pilotage.

(2) Des inspections annuelles doivent être conduites comme suit :

(a) la lecture des données enregistrées doit garantir que ces enregistreurs ont bien fonctionné pour la durée nominale de l'enregistrement ;

(b) un examen annuel du signal enregistré sur l'enregistreur de conversations du poste de pilotage devrait être effectué au moyen d'une relecture de l'enregistrement;

(c) lorsqu'il est installé dans l'aéronef, l'enregistreur de conversations doit enregistrer les signaux d'essai provenant de chaque source de l'aéronef et des sources extérieures pertinentes, pour s'assurer que tous les signaux nécessaires répondent aux normes d'intelligibilité ;

(d) durant l'examen annuel, un échantillon des enregistrements en vol de l'enregistreur de conversations du poste de pilotage doit être examiné pour s'assurer que l'intelligibilité du signal est acceptable.

(3) Tout rapport de l'inspection annuelle spécifié à l'alinéa (2) ci-dessus doit être mis à la disposition de l'Autorité.

## Article 37. Enregistreurs de données de vol

(1) Personne ne peut exploiter un aéronef à turbomachines dont la masse maximale au décollage certifiée dépasse 5.700 kg sauf s'il est équipé d'un enregistreur de données de vol.

(2) L'enregistreur de données de vol spécifié à l'alinéa (1) ci-dessus doit être:

(a) construit, placé et installé de nature à garantir la plus grande protection possible aux enregistrements de manière que les éléments enregistrés puissent être préservés, extraits et transcrits;

(b) étalonné et entretenu conformément à un programme de maintenance approuvé par l'Autorité, avec un certificat d'approbation pour remise en service valide, délivré conformément au présent règlement;

(c) doté d'un dispositif de repérage approuvé à déclenchement automatique sous l'eau, solidement assujetti.

(3) Tout avion dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré après le 1er janvier 2005, qui utilise les communications par liaison de données et qui est tenu d'emporter un enregistreur de conversations de poste de pilotage doit enregistrer sur un enregistreur de bord toutes les communications par liaison de données montante ou descendante; la durée d'enregistrement minimale doit être égale à la durée d'enregistrement de l'enregistreur de

conversations du poste de pilotage, et les éléments recueillis doivent être corrélés avec les renseignements captés par ce dernier.

(4) Tout avion qui utilise les communications par liaison de données et qui est tenu d'emporter un enregistreur de conversations de poste de pilotage doit enregistrer sur un enregistreur de bord toutes les communications par liaison de données montante ou descendante; la durée d'enregistrement minimale doit être égale à la durée d'enregistrement de l'enregistreur de conversations du poste de pilotage, et les éléments recueillis doivent être corrélés avec les renseignements captés par ce dernier.

(5) Des inspections annuelles de données de vol doivent être conduites et un rapport de l'inspection annuelle doit être mis à la disposition de l'Autorité.

(6) L'utilisation des enregistreurs de données de vol par gravure sur feuille métallique ou l'utilisation des enregistreurs de données de vol sur pellicule photographique est interdite.

### **Article 38. Enregistreurs de données de vol d'avions**

(1) Personne ne peut exploiter un avion pour lequel le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré à compter du 1er janvier 1989:

(a) dont la masse maximale au décollage certifiée dépasse 27 000 kg sauf s'il est équipé d'un enregistreur de données de vol Type I conformément au tableau ;

(b) dont la masse maximale au décollage certifiée est supérieure à 5.700 kg et inférieure ou égale à 27.000 kg sauf s'il est équipé d'un enregistreur de données de vol Type II.

(2) Personne ne peut exploiter un avion à turbomachines pour lequel le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré à compter du 1er janvier 1987, mais avant le 1er janvier 1989 dont la masse maximale au décollage certifiée dépasse:

(a) 5.700 kg, à l'exclusion des avions visés dans l'alinéa (b) ci-dessous, sauf s'il est équipé d'un enregistreur de données de vol qui enregistrera l'heure, l'altitude, la vitesse propre, l'accélération normale et le cap;

(b) 27 000 kg, d'un type dont le prototype a été certifié par l'autorité nationale compétente après le 30 septembre 1969, sauf s'il est équipé d'un enregistreur de données de vol Type II.

(3) Personne ne peut exploiter un avion à turbomachines pour lequel le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré à compter du 1er janvier 1987, dont la masse maximale au décollage certifiée est supérieure à 5 700 kg, sauf s'il est équipé d'un enregistreur de données de vol qui enregistrera l'heure, l'altitude, la vitesse propre, l'accélération normale et le cap.

(4) Personne ne peut exploiter un avion dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré après le 1er janvier 2005 dont la masse maximale au décollage certifiée est supérieure à 5 700 kg sauf s'il est équipé d'un enregistreur de données de vol de type IA.

(5) Personne ne peut exploiter un avion multimoteur à turbomachines dont la masse maximale au décollage certifiée est égale ou inférieure à 5 700 kg, et pour lequel le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré à compter du 1er janvier 1990, sauf s'il est équipé d'un enregistreur de données de vol Type IIA.

### **Article 39. Enregistreurs de données de vol d'hélicoptère**

Personne ne peut exploiter un hélicoptère dont la masse maximale au décollage certifiée est supérieure à:

(a) 7.000 kg pour lequel le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré à compter du 1er janvier 1989, sauf s'il est équipé d'un enregistreur de données de vol de type IV ;

(b) 3.175 kg dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré après le 1er janvier 2005, sauf s'il est équipé d'un enregistreur de données de vol de type V d'une durée d'enregistrement d'au moins 10 heures.

### **Article 40. Durée d'enregistrement d'un enregistreur de données de vol**

Personne ne peut exploiter un aéronef sauf s'il est équipé d'un enregistreur de données de vol capable de conserver les éléments enregistrés au cours des vingt cinq (25) dernières heures de fonctionnement au moins; exceptés les enregistreurs de données de vol Type IIA qui doivent être capables de conserver les éléments enregistrés au cours des trente (30) dernières minutes de fonctionnement au moins.

### **Article 41. Eléments enregistrés d'un enregistreur de données de vol**

Personne ne peut exploiter un aéronef sauf s'il est équipé d'un enregistreur de données de vol spécifié dans les articles 38 et 39 ci-dessus, qui doit enregistrer les éléments spécifiés dans le tableau figurant en Annexe au présent règlement.

### **Article 42. Enregistrement des communications par liaison de données**

(1) Personne ne peut exploiter un avion qui utilise les communications par liaison de données et qui est tenu d'emporter un enregistreur de conversations du poste de pilotage, sauf s'il est capable d'enregistrer sur un enregistreur de bord, toutes les communications par liaison de données vers et depuis l'avion.

(2) L'exigence de l'alinéa (1) ci-dessus s'applique à tous les avions:

(a) dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré après le 1er janvier 2005;

(b) qui utilisent les communications par liaison de données et qui sont tenus d'emporter un enregistreur de conversations de poste de pilotage.

(3) La durée d'enregistrement minimale doit être égale à la durée d'enregistrement de



l'enregistreur de conversations du poste de pilotage et les éléments recueillis doivent être corrélés avec les renseignements captés par ce dernier.

(4) L'enregistrement spécifié à l'alinéa (3) ci-dessus doit contenir des éléments suffisants pour déterminer le contenu du message de communication par liaison de données et, chaque fois que c'est possible, ils comprendront l'heure à laquelle le message a été affiché à l'équipage ou produit par lui.

(5) Tout avion devant être équipé d'un enregistreur de données de vol et d'un enregistreur de conversations de poste de pilotage, doit à la place, être équipé du nombre ci-après d'enregistreurs combinés (données de vol/conversations):

(a) deux (2): pour tous les avions d'une masse certifiée au décollage de plus de 5.700 kg ;

(b) un (1): pour tous les avions multimoteurs à turbomachines d'une masse maximale au décollage certifiée de 5 700 kg ou moins.

## CHAPITRE VII : EQUIPEMENT DE SECOURS, DE SURVIE ET DE SAUVETAGE

### Article 43. Equipement de secours pour tous les aéronefs

(1) Personne ne peut exploiter un aéronef sauf s'il est doté d'équipement d'urgence et de flottaison qui est:

- (a) facilement accessible à l'équipage et aux passagers, pour l'équipement situé dans le compartiment des passagers, sans utilisation de temps considérable pour les procédures de préparation;
- (b) clairement identifié et marqué pour indiquer son mode d'emploi;
- (c) marqué pour indiquer la date de la dernière inspection ;
- (d) marqué pour indiquer le contenu et le compartiment ou le conteneur ou l'article lui-même, lorsqu'il est transporté dans un compartiment ou un conteneur.

(2) Tout élément d'urgence et tout équipement de flottaison spécifiés dans l'alinéa (1) ci-dessus doivent être inspectés régulièrement conformément aux périodes de contrôle agréées par l'Autorité.

### Article 44. Moyens d'évacuation d'urgence

(1) Un titulaire d'un certificat d'exploitant aérien ne peut exploiter un avion avec les hauteurs de seuil des issues de secours de passagers:

- (a) qui sont plus de 1,83 m (6 pieds) au-dessus du sol, quand l'avion est au sol et le train d'atterrissage sorti, ou
- (b) qui seraient supérieures à 1,83 m (6 pieds) au-dessus du sol après la défaillance ou l'échec de sortie d'une ou de plusieurs jambes du train d'atterrissage et pour lequel un certificat de type a été appliqué pour le 1er avril 2000 ou après;

sauf s'il dispose d'équipements ou de dispositifs disponibles à chaque issue, lorsque l'alinéa (1) ou (2) du présent article s'applique, pour permettre aux passagers et à l'équipage d'atteindre le sol en toute sécurité en cas d'urgence.

(2) L'équipement ou le dispositif spécifié dans l'alinéa (1) ci-dessus ne doit pas être localisé à la sortie de l'aile; si l'endroit désigné de la structure de l'avion où s'effectue l'itinéraire d'évacuation, se situe à moins de 1.83 mètres (6 pieds) par rapport à l'avion basé au sol, lorsque le train d'atterrissage sorti et la position des volets au moment du décollage ou de l'atterrissage, laquelle des positions des volets est la plus élevée depuis le sol.

(3) Un avion requis pour avoir une issue de secours distincte de l'équipage et pour laquelle:

- (a) le point le plus bas de l'issue de secours est supérieur à 1.83 m (6 pieds) au-dessus du sol avec le train d'atterrissage sorti, ou

(b) un certificat de type a été appliquée pour la première fois le 1er avril 2000 ou après, le point le plus bas de l'issue de secours serait supérieur à 1,83 m (6 pieds) au-dessus du sol après la défaillance ou l'échec de sortie d'un ou de plusieurs jambes du train d'atterrissage,

doit avoir un dispositif pour assister tous les membres de l'équipage de conduite pour permettre l'évacuation au sol en toute sécurité.

#### Article 45. Eclairage de secours

(1) Personne ne peut exploiter un avion ayant le nombre maximal de sièges-passagers supérieur à neuf (9) sauf s'il est muni d'un système d'éclairage d'urgence ayant une alimentation indépendante pour faciliter l'évacuation de l'avion.

(2) Le système d'éclairage d'urgence doit comprendre:

(a) pour les avions ayant le nombre maximal de sièges-passagers supérieur à dix-neuf (19):

(i) les sources d'éclairage général de la cabine,

(ii) l'éclairage à l'intérieur des zones des issues de secours au sol,

(iii) des signalisations de localisation et de marquage des issues de secours éclairées,

(iv) l'éclairage d'urgence extérieur de toutes les issues de secours de l'aile, des issues de secours des passagers et des issues où les moyens d'assistance à la descente sont exigées, concernant les avions pour lesquels la demande de certificat de type ou équivalent a été déposée à une autorité appropriée et lors d'un vol de nuit,

(v) le système de marquage des voies d'évacuation à proximité du sol dans le compartiment de passagers, concernant les avions dont le certificat de type a été délivré par une autorité compétente le 1er Janvier 1958 ou après;

(b) pour les avions ayant le nombre maximal de sièges-passagers de dix-neuf (19) ou moins:

(i) les sources d'éclairage général de la cabine,

(ii) l'éclairage à l'intérieur des zones des issues de secours,

(iii) le marquage d'issues de secours éclairées et la signalisation des emplacements.

(3) Personne ne peut exploiter un avion de transport de passagers ayant le nombre maximal de sièges-passagers supérieur de neuf (9) ou moins pendant la nuit, sauf s'il est muni d'une source d'éclairage général de la cabine pour faciliter l'évacuation de l'avion; le système peut comprendre des plafonniers ou d'autres sources d'éclairage déjà installées dans l'avion et qui peuvent rester fonctionnelles après l'extinction de la batterie de l'avion.

## **Article 46. Issues de sorties**

(1) Personne ne peut piloter un aéronef sauf si chaque issue de sortie et chaque porte intérieure de l'aéronef sont en bon état, et, sous réserve des alinéas (2), (3) et (4) du présent article, pendant le décollage et l'atterrissage et durant toute situation d'urgence, toutes les issues de sortie et portes doivent être libres de toute obstruction et la poignée de commande ne doit pas être bouclée par le verrouillage ou autrement pour empêcher, gêner ou retarder le fonctionnement de la porte en cas d'urgence.

(2) Une issue de sortie peut être obstruée par le fret si elle est une issue de sortie qui, conformément aux arrangements approuvés par l'Autorité par rapport à une classe d'aéronef ou à un aéronef particulier, n'est pas exigée pour être utilisée par les passagers.

(3) Toute issue de sortie dans l'aéronef, étant une sortie destinée à être utilisée par les passagers dans des circonstances normales, doit être marquée avec les mots «EXIT», «SORTIE» et «UGUSOHOKA» en lettres majuscules et toute issue de sortie, étant une sortie destinée pour être utilisée par les passagers en cas d'urgence seulement, doit être marquée avec les mots «EMERGENCY EXIT », « SORTIE D'URGENCE» et « UGUSOHOKA UHUNGA » en lettres majuscules.

(4) Toute issue de sortie de l'aéronef doit être marquée avec des instructions et avec des diagrammes, pour indiquer la méthode correcte de l'ouverture de l'issue de sortie; le marquage doit être localisé sur la surface intérieure de la porte (ou près de la surface intérieure de la porte) ou d'autre fermeture de l'issue de sortie et, si elle peut être ouverte de l'extérieur de l'aéronef, le marquage se fera sur la surface extérieure de la porte ou près de celle-ci.

(5) Si seulement une issue de sortie de l'aéronef tombe en panne dans un endroit où il n'est pas possible de la réparer ou la remplacer, rien dans le présent article n'empêche l'aéronef de transporter les passagers jusqu'au prochain atterrissage dans un endroit où l'issue de sortie peut être réparée ou remplacée.

(6) Pour tout vol effectué en vertu du présent règlement:

(a) le nombre de passagers transportés et la position de sièges occupés par les passagers doivent être en conformité avec les arrangements approuvés par l'Autorité soit par rapport à l'aéronef ou par rapport à une classe d'aéronef;

(b) en conformité avec les arrangements approuvés par l'Autorité, toute issue de sortie doit être bouclée par le verrouillage ou bien les mots «EXIT», «SORTIE», «UGUSOHOKA», «SORTIE DE SECOURS», «EMERGENCY EXIT », « SORTIE D'URGENCE» et « UGUSOHOKA UHUNGA » doivent être couverts, et l'issue de sortie doit être marquée par un disque rouge d'au moins 23 centimètres de diamètre avec une barre horizontale blanche qui le traverse, portant les mots «NO EXIT», «SORTIE INTERDITE » et « NTIHARENGANA » en lettres rouges.

## **Article 47. Vols au-dessus des régions terrestres désignées pour tout aéronef**

Personne ne peut exploiter un aéronef utilisé au-dessus de régions terrestres qui ont été désignées par l'Etat intéressé comme régions où les recherches et le sauvetage seraient particulièrement difficiles sauf s'il est doté de dispositifs de signalisation et d'un équipement de sauvetage, y compris des moyens de subsistance appropriés à la région survolée.

## **Article 48. Equipements de sauvetage**

Un titulaire d'un certificat d'exploitant aérien ne peut exploiter un aéronef dans les régions où les recherches et le sauvetage seraient particulièrement difficiles sauf s'il est doté des éléments suivants:

(a) équipements de signalisation pour faire les signaux pyrotechniques de détresse comme spécifié *dans le Règlement de l'aviation civile sur le contrôle du trafic aérien et des règles de l'air*;

(b) au moins un émetteur de localisation d'urgence capable de transmettre sur les deux fréquences de détresse 406MHz et 121.5 MHz simultanément ;

(c) un équipement de sauvetage additionnel pour l'itinéraire à suivre, tenant compte du nombre de personnes à bord, sauf s'il n'est pas nécessaire de transporter l'équipement spécifié au paragraphe (b) ci-haut lorsque l'avion:

(i) se trouve à une distance de la région où les recherches et le sauvetage n'est pas particulièrement difficile, équivalant à une durée de vol de:

(ia) cent vingt (120) minutes à la vitesse de croisière sur un seul moteur; pour les avions capables de poursuivre leur vol jusqu'à un aéroport en cas de défaillance du moteur le plus défavorable survenant le long de la route ou à des détournements prévus,

(ib) trente (30) minutes à la vitesse de croisière pour tous les autres avions, ou

(ii) pour les avions à turbine de grande envergure, pas de distance supérieure à celle équivalant à une durée de quatre vingt dix (90) minutes de la vitesse de croisière à partir d'une zone favorable pour un atterrissage d'urgence.

## **Article 49. Emetteur de localisation d'urgence d'avions**

(1) Personne ne peut exploiter un avion, sauf s'il est équipé d'un émetteur de localisation d'urgence (ELT) activé automatiquement capable de transmettre sur les fréquences de 121.5 MHz et de 406 MHz.

(2) Personne ne peut exploiter un avion avec survol de l'eau d'une terre se prêtant à un atterrissage d'urgence à une distance de plus de 185 kilomètres (100 miles nautiques), dans le cas d'un avion monomoteur et plus de 370 km (200 miles nautiques), dans le cas d'un avion multimoteur capable de poursuivre le vol, en cas de défaillance du moteur le plus défavorable,

sauf s'il est doté d'un émetteur de localisation d'urgence (ELT) activé automatiquement, qui transmet simultanément sur les fréquences de 121.5 MHz et de 406 MHz.

(3) Personne ne peut exploiter un avion à une certaine distance de la terre se prêtant à un atterrissage d'urgence, plus grande que celle qui équivaut à cent vingt (120) minutes à la vitesse de croisière, pour les avions capables de poursuivre leur vol jusqu'à un aéroport en cas de défaillance du moteur le plus défavorable survenant le long de la route ou à des détournements prévus, sauf s'il est doté de deux émetteurs de localisation d'urgence, dont l'un automatique, qui transmet simultanément sur les fréquences de 121.5 MHz et 406 MHz.

(4) Personne ne peut exploiter un avion au-dessus de régions terrestres désignées, sauf s'il est doté d'au moins un émetteur de localisation d'urgence qui peut transmettre simultanément sur 121.5 MHz et 406 MHz.

(5) Une personne qui exploite un aéronef au-dessus d'étendues d'eau doit installer au moins un émetteur de localisation d'urgence (ELT) automatique spécifié dans l'alinéa (2) ci-dessus dans chaque canot de sauvetage embarqué.

(6) Une personne qui exploite un aéronef doit s'assurer que les piles utilisées dans les émetteurs de localisation d'urgence sont remplacées ou rechargées, si la pile est rechargeable, lorsque:

(a) l'émetteur a été utilisée pendant plus d'une heure cumulative; ou

(b) cinquante pour cent (50%) de leur durée de vie utile, ou pour des batteries rechargeables, cinquante pour cent (50%) de leur durée de vie utile de charge, a expiré.

(7) La date d'expiration d'un remplacement ou d'une pile d'un émetteur de localisation d'urgence rechargé doit être clairement marquée à l'extérieur de l'émetteur sur tous les aéronefs.

(8) Tout exploitant doit s'assurer qu'un émetteur de localisation d'urgence qui est capable d'émettre sur 406 MHz est codé comme prescrit par l'Autorité et enregistré auprès de l'agence nationale responsable de l'initiation de recherches et sauvetage ou auprès de tout autre organisme désigné.

(9) La durée de vie utile d'une batterie ou la durée de vie utile des spécifications de charge dans un avion ne doit pas s'appliquer à toutes les batteries telles que des batteries activées par l'eau, qui ne sont pas essentiellement affectés au cours des intervalles de stockage probable.

(10) Tous les avions autorisés à transporter plus de 19 passagers doivent être dotés d'au moins deux (2) émetteurs de localisation d'urgence, qui émettent simultanément sur la fréquence 121.5 MHz et 406 MHz, dont l'un doit être automatique.

Tous les avions autorisés à transporter jusqu'à 19 passagers doivent être dotés d'au moins un émetteur de localisation d'urgence automatique qui émet simultanément sur les fréquences 121.5 MHz et 406 MHz.

## **Article 50. Emetteur de localisation d'urgence d'hélicoptères**

(1) Personne ne peut exploiter un hélicoptère sauf s'il est doté d'un émetteur de localisation d'urgence automatique.

(2) Personne ne peut exploiter un hélicoptère utilisé pour des vols avec survol de l'eau à une distance de la terre équivalant à plus de dix (10) minutes de temps de vol à une vitesse de croisière normale, exploité en classe de performances 1 ou 2 ou en classe de performances 3, à une distance de la terre supérieure à la distance franchissable en autorotation ou à la distance d'atterrissage forcé en sécurité s'il est doté d'au moins un émetteur de localisation d'urgence (ELT) automatique et d'au moins un émetteur de localisation d'urgence (ELT) dans un canot ou un gilet de sauvetage, qui transmet simultanément sur 121.5 ou 406 MHz.

(3) Personne ne peut exploiter un hélicoptère dans une zone de terre désignée sauf s'il est doté d'un (1) émetteur de localisation d'urgence (ELT), qui transmet sur la fréquence 121.5 ou 406 MHz.

## **Article 51. Extincteurs portatifs**

(1) Personne ne peut exploiter un aéronef, sauf si les extincteurs portatifs sont fournis pour usage dans le poste de pilotage, le compartiment des passagers, et le cas échéant, le compartiment du fret, conformément aux dispositions ci-après:

(a) le type et la quantité d'agents extincteurs doivent s'adapter aux genres de feux susceptibles de se produire dans le compartiment où l'extincteur est destiné à être utilisé, et doivent minimiser le danger de concentration de gaz toxiques pour les compartiments du personnel;

(b) au moins un extincteur portable contenant du Halon 1211 (bromochlorodifluorométhane : CBrClF<sub>2</sub>), ou son équivalent comme agent extincteur, doit être situé sur le poste de pilotage pour usage des membres de l'équipage de conduite;

(c) au moins un extincteur à main, facilement accessible pour son utilisation, doit être placé dans chaque office qui n'est pas situé sur le passage principal des passagers;

(d) au moins un extincteur à main facilement accessible doit être disponible pour une utilisation dans chaque compartiment de fret de classe A ou de classe B ou à bagages et dans chaque compartiment de fret de classe E qui est accessible aux membres de l'équipage en vol ;

(e) au moins le nombre d'extincteurs portatifs doit être situé dans le compartiment passager et, dans le cas où deux ou plusieurs extincteurs sont nécessaires, ils doivent être également répartis dans le compartiment des passagers:

<i>Nombre maximal de sièges-passagers</i>	<i>Nombre d'extincteurs</i>
7 à 30	1
31 à 60	2

61 à 200	3
201 à 300	4
301 à 400	5
401 à 500	6
501 à 600	7
600 et plus	8

(f) au moins un (1) des extincteurs exigés dans le compartiment des passagers d'un avion avec un nombre maximal de sièges-passagers approuvés d'au moins trente (30) et pas plus de soixante (60), et au moins deux (2) des extincteurs situés dans le compartiment de passagers d'un avion avec un nombre maximal de sièges-passagers approuvés de soixante et un (61) et plus doivent contenir du Halon 1211 (bromochlorodifluorométhane, CBrCIF<sub>2</sub>), ou son équivalent comme agent extincteur.

#### **Article 52. Extincteur de toilette**

(1) Personne ne peut exploiter un avion transportant des passagers sauf si chaque toilette est équipée d'un extincteur intégré dans chaque compartiment à la disposition des serviettes, du papier, ou de déchets situés dans la toilette.

(2) Tout extincteur intégré dans la toilette spécifiée à l'alinéa (1) ci-dessus doit être conçu pour déclencher automatiquement dès l'apparition d'incendie dans chaque compartiment.

#### **Article 53. Détecteur de fumée dans la toilette**

Personne ne peut exploiter un aéronef transportant des passagers sauf si chaque toilette est équipée d'un système détecteur de fumée ou son équivalent qui fournit:

(a) un avertisseur lumineux dans le poste de pilotage ; ou

(b) un avertisseur lumineux ou un avertisseur sonore dans la cabine des passagers, facilement détectable par un membre de l'équipage de cabine, tenant compte de la position des membres de l'équipage de cabine dans le compartiment des passagers au cours des différentes phases de vol.

#### **Article 54. Hache de sauvetage**

(1) Personne ne peut exploiter un aéronef ayant la masse maximale certifiée au décollage de plus de 5.700 kg ou ayant le nombre maximal de sièges-passagers supérieur à neuf (9) sauf s'il est doté d'au moins une (1) hache de sauvetage ou un pied de biche situé dans la cabine de pilotage.

(2) Lorsque le nombre maximal de sièges-passagers est supérieur à deux cents (200), une hache de sauvetage ou un pied de biche supplémentaire doit être transporté et placé dans la zone arrière la plus reculée du compartiment de passagers (zone cuisine) ou sa proximité.



(3) La hache de sauvetage et le pied de biche situés dans le compartiment de passagers ne doivent pas être visibles par les passagers.

### **Article 55. Indication des zones de pénétration du fuselage**

(1) Personne ne peut exploiter un avion ou un hélicoptère sauf si les zones du fuselage permettant la pénétration des équipes de sauvetage en cas d'urgence sont marquées sur les avions et hélicoptères, sur la surface extérieure du fuselage avec des marques pour montrer les zones, dénommées dans le présent article «zones de pénétration», qui peuvent, à des fins de sauvetage en cas d'urgence, être plus facilement et efficacement cassées par des personnes se trouvant à l'extérieur de l'avion ou de l'hélicoptère.

(2) Les zones de pénétration doivent être de forme rectangulaire et doivent être marquées par des marques d'angle droit, chaque zone doit être de 9 cm de longueur le long de son bord extérieur et de 3 cm de largeur.

(3) Lorsque les marques d'angle spécifiées dans l'alinéa (2) ci-dessus dépassent 2 m, des marques intermédiaires de 9 cm × 3 cm seront ajoutées de manière que la distance entre marques voisines ne dépasse pas 2 m.

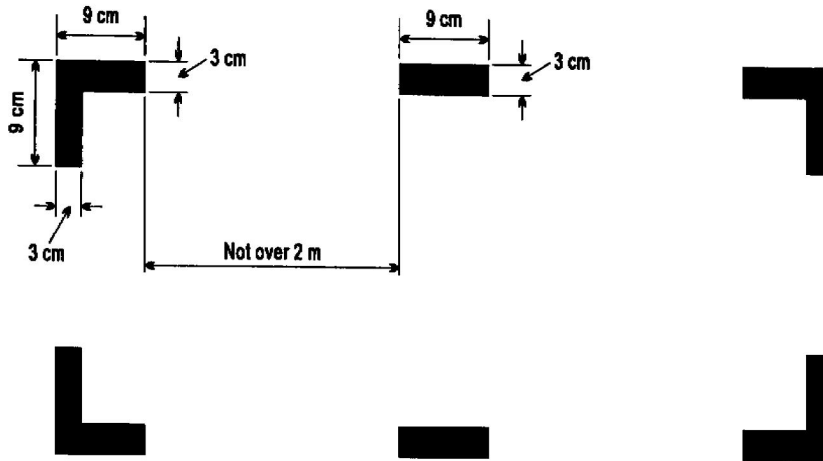
(4) Les mots «CUT HERE IN EMERGENCY», «COUPER ICI EN CAS D'URGENCE" et «MENA NGAHA MU GIHE KIDASANZWE» doivent être marquées dans le centre de chaque zone de pénétration, en lettres majuscules.

(5) Les marques requises dans le présent article doivent être:

(a) peintes ou apposées par tout moyen très permanent de couleur rouge ou jaune et, si cela est nécessaire, elles doivent être entourées d'un cadre blanc pour assurer un meilleur contraste avec le fond ;

(b) maintenues propres et dégagées en tout temps.

(6) Les zones de pénétration du fuselage appropriées pour le sauvetage des équipages en cas d'urgence sur une des zones d'avion doivent être marquées suivant le diagramme ci-après:



### Article 56. Trousses de premiers soins et trousse de prévention médicales

(1) Un titulaire de certificat d'exploitant aérien ne peut exploiter un avion sauf s'il est doté de fournitures médicales suffisantes accessibles et appropriées au nombre de passagers que l'avion est autorisé à transporter.

(2) Les fournitures médicales spécifiées à l'alinéa (1) ci-dessus doivent comprendre:

(a) une ou plusieurs trousse de premiers soins;

(b) une trousse médicale à utiliser par des médecins ou autres personnes qualifiées, pour traiter les urgences médicales en vol dont l'exploitation exige la présence à bord d'au moins un membre d'équipage de cabine.

(3) Le nombre de trousse de premiers soins doit être établi en fonction du nombre de passagers que l'avion est autorisé à transporter, comme suit:

<i>Nombre de sièges passagers installés</i>	<i>Nombre de trousse de premiers soins nécessaire</i>
0 à 50	1
51 à 150	2
151 à 250	3
251 et plus	4

(4) Les trousse de premiers soins et de prévention universelle spécifiées dans l'alinéa (2) ci-dessus doivent être réparties aussi également que possible à l'intérieur des cabines de passagers.

(5) Les trousse de premiers soins nécessaires spécifiées dans l'alinéa (2) ci-dessus doivent être facilement accessibles aux membres d'équipage de cabine et, compte tenu de la possible utilisation de fournitures médicales à l'extérieur de l'avion en cas d'urgence, doivent être placées tout près d'une sortie.

(6) Les trousse de premiers soins requises en vertu du présent article doivent avoir le contenu suivant:

- (a) un manuel de premiers secours;
- (b) le code de signaux visuels sol-air à l'usage des survivants, qui figure dans *le règlement de l'aviation civile sur les règles de l'air et le contrôle du trafic aérien*;
- (c) le nécessaire pour le traitement des blessures;
- (d) de la pommade ophtalmique;
- (e) un pulvérisateur nasal décongestionnant;
- (f) un produit insectifuge;
- (g) des gouttes ophtalmiques émoullientes;
- (h) de la crème contre des brûlures dues au soleil;
- (i) un antiseptique miscible à l'eau et propre à nettoyer la peau;
- (j) du matériel de traitement des brûlures étendues;
- (k) les médicaments ci-après, à absorber par voie buccale : un analgésique, un antispasmodique, un stimulant du système nerveux central, un stimulant de la circulation, un vasodilatateur des coronaires, un médicament antidiarrhéique et des médicaments contre le mal des transports;
- (l) une trachée artificielle en plastique et des attelles.

(7) La trousse médicale requise en vertu du présent article contient les équipements et les médicaments suivants:

- (a) matériel:
  - (i) une paire de gants chirurgicaux stériles,
  - (ii) un sphygmomanomètre,
  - (iii) un stéthoscope,
  - (iv) des ciseaux stériles,
  - (v) une pince hémostatique,
  - (vi) des bandes hémostatiques ou un garrot,
  - (vii) le nécessaire stérile pour suturer les blessures,
  - (viii) des seringues et des aiguilles jetables,

(ix) un scalpel jetable;

(b) médicaments:

(i) les vasodilatateurs coronariens;

(ii) les analgésiques;

(iii) les diurétiques;

(iv) les antiallergènes;

(v) les stéroïdes;

(vi) les sédatifs;

(vii) l'ergométrine;

(viii) lorsque celui-ci est compatible avec la réglementation de l'autorité compétente, un narcotique injectable,

(ix) un bronchodilatateur injectable.

#### **Article 57. Oxygène d'appoint des avions pressurisés**

(1) Un titulaire d'un certificat d'exploitant aérien ne peut exploiter un avion pressurisé à des altitudes-pressions supérieures à 10.000 pieds (3.000 m) sauf s'il est doté de réservoirs d'oxygène et d'inhalateurs capables d'emmagasiner et de distribuer les quantités d'oxygène.

(2) La quantité d'oxygène d'appoint doit être déterminée sur base de l'altitude pression de la cabine, la durée du vol et d'une hypothèse selon laquelle une panne de pressurisation de la cabine se produira à une altitude pression ou à un moment du vol le plus critique où il y aura nécessité d'oxygène, et l'avion descendra conformément aux procédures d'urgence spécifiées dans le manuel de vol jusqu'à une altitude de sécurité de l'itinéraire à suivre, laquelle permettra la sécurité continue du vol et de l'atterrissage.

(3) En cas de panne, l'altitude-pression de la cabine doit être considérée comme la même altitude-pression de l'avion, sauf s'il est démontré à l'Autorité qu'une quelconque défaillance probable de la cabine ou du système de pressurisation qui aura lieu dans l'altitude pression de la cabine sera identique à l'altitude-pression de l'avion dans quel cas, l'altitude-pression de la cabine inférieure peut être utilisée comme base de la détermination de l'alimentation en oxygène.

#### **Article 58. Equipement d'oxygène et spécifications d'alimentation**

(1) Un titulaire de certificat d'exploitant aérien ne peut exploiter un avion sauf si les membres de l'équipage de conduite en fonction dans leur poste de pilotage sont alimentés en oxygène d'appoint conformément aux spécifications minimales figurant dans le tableau 1 ci-dessous.

(2) Lorsque tous les occupants des sièges du poste de pilotage sont approvisionnés par la

source d'alimentation en oxygène de l'équipage de conduite, ils doivent être considérés comme des membres d'équipage de vol sur le poste de pilotage aux fins d'approvisionnement en oxygène.

(3) Les occupants des sièges du poste de pilotage qui ne sont pas approvisionnés par la source d'alimentation en oxygène de l'équipage de conduite et des membres d'équipage de vol non couverts par les alinéas (1) et (2) ci-dessus doivent être considérés comme des passagers à des fins d'approvisionnement en oxygène.

(4) Les masques à oxygène destinés à être installés dans un avion doivent être:

(a) situés à la portée immédiate des membres d'équipage de conduite à leur poste de travail;

(b) d'une pose rapide pour un usage des membres d'équipage d'avions pressurisés volant à des altitudes pression au-dessus de 25.000 pieds (7.500 m).

(5) Les passagers dans un avion doivent être approvisionnés par l'oxygène d'appoint, conformément au tableau 1 ci-dessous.

(6) Un exploitant qui utilise un avion destiné à voler à des altitudes pression au-dessus 25.000 pieds (7.500 m) doit s'assurer que l'aéronef est délivré avec:

(a) de pièces de rechange et des masques suffisantes ou des unités suffisantes d'oxygène portables avec des masques pour une utilisation par tous les membres d'équipage de cabine exigés;

(b) des pièces de rechange ou des inhalateurs d'oxygène portables réparties aussi également que possible à l'intérieur de la cabine pour assurer la disponibilité immédiate d'oxygène à chaque membre d'équipage de cabine requis indépendamment de son emplacement;

(c) un inhalateur d'oxygène relié à des terminaux d'alimentation en oxygène immédiatement disponible à chaque occupant où qu'il soit assis ;

(d) le nombre total d'inhalateurs doit dépasser d'au moins 10 % le nombre de sièges prévus pour les passagers et l'équipage de cabine et les inhalateurs supplémentaires également répartis dans la cabine.

(7) Tout avion destiné à être utilisé à des altitudes pression au-dessus 25.000 pieds (7.500 m) ou qui, s'il est exploité en dessous de 25.000 pieds (7.500 m), ne pouvant descendre sans risque en moins de quatre (4) minutes à une altitude de 13.000 pieds (3.900 m), doit être doté d'inhalateurs distributeurs d'oxygène à déploiement automatique disponible immédiatement pour chaque occupant où qu'il soit assis et le nombre total d'inhalateurs doit dépasser d'au moins 10 % le nombre de sièges prévus pour les passagers et l'équipage de cabine avec les inhalateurs supplémentaires également répartis dans la cabine.

(8) Les spécifications d'approvisionnement en oxygène figurant dans le tableau 1 peuvent, dans le cas des avions non certifiés pour voler au-dessus de 25.000 pieds (7.500 m), être réduites à un temps de vol entier entre 10.000 pieds (3000 m) et 13.000 pieds (3.900 m) d'altitude pression de la cabine pour tous les membres d'équipage de cabine exigés et pour au

moins dix pour cent (10%) de passagers si, à tous les points le long de l'itinéraire à suivre, l'avion peut descendre en moins de quatre (4) minutes à une altitude-pression de cabine de 13.000 pieds (3.900 m).

**Tableau 1 Spécifications minimales d'oxygène requise pour l'oxygène d'appoint pour les avions pressurisés (Note 1)**

(a)	(b)
<b>Approvisionnement à:</b>	<b>Durée et Altitude-pression de la cabine</b>
1. Tous les occupants de sièges dans leurs postes de pilotage	Total du temps de vol lorsque l'altitude-pression de la cabine dépasse 13.000 pieds (3.900 m) et le total de temps de vol lorsque l'altitude-pression de la cabine dépasse 10.000 pieds (3.000 m) mais ne dépassant pas 13.000 pieds (3.900 m) après les trente (30) minutes à ces altitudes, mais en aucun cas être inférieur : i) trente (30) minutes pour les avions certifiés pour voler à des altitudes ne dépassant pas 25.000 pieds (7.500 m), Note 2 ; ii) deux (2) heures pour les avions certifiés pour voler à des altitudes supérieures à 2.000 pieds (600 m), Note 3.
2. Tous les membres d'équipage de conduite de cabine	Total de temps de vol lorsque l'altitude-pression de la cabine dépasse 13.000 pieds (3.900 m) mais pas moins de trente (30) minutes (Note 2), et le total du temps de vol lorsque l'altitude-pression de la cabine dépasse 10.000 pieds (3.000 m) mais ne dépassant pas 13.000 pieds (3.900 m) après les trente (30) minutes à ces altitudes.
3. 100% de passagers (Note 5)	Total de temps de vol lorsque l'altitude-pression de la cabine dépasse 15.000 pieds (4.500 m) mais pas moins de dix (10) minutes, Note 4.
4. 30% de passagers (Note 5)	Total de temps de vol lorsque l'altitude-pression de la cabine dépasse 14.000 pieds (4.200 m) mais pas plus de 15.000 pieds (4.500 m).
5. 10% de passagers (Note 5)	Total de temps de vol lorsque l'altitude-pression de la cabine dépasse 10.000 pieds (3.000 m) après les trente (30) minutes à ces altitudes.

Note 1: L'alimentation prévue doit tenir compte de l'altitude-pression de la cabine et du profil de descente pour les routes concernées.

Note 2: L'alimentation minimale requise correspond à cette quantité d'oxygène nécessaire pour un taux de descente constant à partir de l'altitude maximale d'exploitation certifiée de l'avion jusqu'à l'altitude de 10.000 pieds (3.000 m) en dix (10) minutes, suivie de vingt (20) minutes à 10.000 pieds (3.000 m).

Note 3: L'alimentation minimale requise correspond à cette quantité d'oxygène nécessaire pour un taux de descente constant à partir de l'altitude maximale d'exploitation certifiée de l'avion jusqu'à l'altitude de 10.000 pieds (3.000 m) dans dix (10) minutes, suivie de cent dix (110) minutes à l'altitude de 10.000 pieds (3.000 m).

L'oxygène prescrit par l'article 58 (1) ci-dessus peut être inclus dans la détermination de l'approvisionnement exigé.

Note 4: L'alimentation minimale requise correspond à cette quantité d'oxygène nécessaire pour un taux de descente constant à partir de l'altitude maximale d'exploitation certifiée de l'avion jusqu'à l'altitude de 15.000 pieds (4.500 m) dans dix (10) minutes.

Note 5: Aux fins de ce tableau le mot «passagers» signifie passagers réellement transportés, y compris les enfants de moins de deux (2) ans.

### **Article 59. Oxygène d'appoint des aéronefs non pressurisés**

(1) Personne ne peut exploiter un aéronef non pressurisé à des altitudes supérieures à 10.000 pieds (3.000 m), sauf s'il est doté d'un distributeur d'oxygène d'appoint capable d'emmagasiner et de distribuer les quantités d'oxygène.

(2) La quantité d'oxygène de subsistance requise pour une exploitation particulière doit être déterminée sur base d'altitudes et de durée de vol, conformément aux procédures d'exploitation établies dans le manuel d'exploitation, aux itinéraires à suivre et aux procédures d'urgence spécifiées dans le manuel d'exploitation.

### **Article 60. Spécifications d'alimentation en oxygène des aéronefs non-pressurisés**

(1) Tout membre d'équipage dans son poste de pilotage doit être alimenté en oxygène d'appoint, en conformité avec le tableau 2 ci-dessous, lorsque tous les occupants des sièges du poste de pilotage sont alimentés à partir de la source d'alimentation en oxygène d'appoint d'équipage de conduite, ensuite ils doivent être considérés comme des membres d'équipage de vol dans leur poste de pilotage aux fins d'approvisionnement en oxygène.

(2) Des membres d'équipage de cabine et passagers doivent être alimentés en oxygène en conformité avec le tableau 2 ci-dessous et des membres d'équipage de cabine transportés en plus du nombre minimal de membres d'équipage de cabine requis, ces membres d'équipage supplémentaires doivent être considérés comme des passagers aux fins d'approvisionnement en oxygène.

### **Tableau 2. Oxygène d'appoint des aéronefs non pressurisés**

<b>Alimentation</b>	<b>Durée et Altitude pressurisée</b>
1. Tous les occupants de sièges dans leurs postes de pilotage	Total de vol à des altitudes-pression supérieures à 10.000 pieds (3.000 m)
2. Tous les membres d'équipage	Total du temps de vol à des altitudes-pression de la cabine, supérieures à 13.000 pieds (3.900 m) et pour toute période dépassant trente (30) minutes aux altitudes-pression supérieures à 10.000 pieds (3.000 m), mais pas plus de 13.000 pieds (3.900 m).
3. 100% de passagers (voir note)	Total du temps de vol après trente (30) minutes aux altitudes-pression supérieures à 13.000 pieds (3.900 m).

4. 10% de passagers (voir note)	Total du temps de vol après trente (30) minutes aux altitudes-pressure supérieures à 10.000 pieds (3.000 m), mais pas plus de 13.000 pieds (3.900 m).
---------------------------------	---

**Note:** Aux fins du présent tableau 2, le mot «passagers» signifie passagers réellement transportés, y compris les enfants de moins de deux (2) ans.

### **Article 61. Equipement de protection respiratoire**

(1) Sous réserve de l'alinéa (2) ci-dessous, un titulaire d'un certificat d'exploitant aérien ne peut exploiter un avion dont la masse maximale certifiée au décollage supérieure à 5.700 kg, ayant le nombre maximal de sièges-passagers supérieur approuvé de plus dix-neuf (19) sauf s'il est doté d'équipement de protection respiratoire:

(a) pour protéger les yeux, le nez et la bouche de chaque membre d'équipage de vol dans leur poste de pilotage et fournir de l'oxygène pour une période d'au moins quinze (15) minutes;

(b) pour protéger les yeux, le nez et la bouche de tous les membres d'équipage de cabine et fournir de l'oxygène pour une période d'au moins quinze (15) minutes.

(2) Lorsque l'équipage de conduite est plus d'un (1) membre et un membre d'équipage de cabine n'est pas transporté, un équipement de protection respiratoire portable doit être transporté à bord pour protéger les yeux, le nez et la bouche d'un (1) membre de l'équipage de vol et fournir de l'oxygène pour une période d'au moins de quinze (15) minutes.

(3) La réserve d'oxygène de l'équipement de protection respiratoire peut être alimentée par le système d'oxygène d'appoint nécessaire.

(4) Tout équipement de protection respiratoire destiné à l'usage de l'équipage de cabine doit être convenablement placé dans le poste de pilotage et être facilement accessible pour une utilisation immédiate par chaque membre d'équipage de conduite dans leur poste de pilotage respectif.

(5) Tout équipement de protection respiratoire destiné à l'usage de l'équipage de cabine doit être installé à côté de chaque poste d'affectation de chaque membre d'équipage de cabine requis.

(6) Tous les équipements de protection respiratoire portables facilement accessible doivent être fournis et placés à proximité des extincteurs à main requis, sauf que, là où l'extincteur est placé à l'intérieur d'un compartiment de fret, l'équipement de protection respiratoire doit être rangé à l'extérieur mais à proximité de l'entrée de ce compartiment.

(7) L'équipement de protection respiratoire, en cours d'utilisation, ne peut pas empêcher la communication nécessaire.

### **Article 62. Inhalateurs d'oxygène de premiers secours**

(1) Un titulaire d'un certificat d'exploitant aérien ne peut effectuer une exploitation de



transport de passagers dans un avion pressurisé d'une capacité de plus de dix-neuf (19) sièges à des altitudes supérieures à 25.000 pieds (7.500 m) sauf s'il est doté :

(a) de l'oxygène non dilué de premiers soins pour les passagers qui, pour des raisons physiologiques, peuvent exiger de l'oxygène suite à une dépressurisation de la cabine;

(b) d'un nombre suffisant d'inhalateurs, mais en aucun cas inférieur à deux, avec un dispositif de l'équipage de cabine pour utiliser la réserve.

(2) Toute quantité d'oxygène de premiers secours prescrit par l'alinéa (1) (a) ci-dessus, pour une exploitation particulière et une route doit être déterminée sur base:

(a) de la durée de vol après la dépressurisation de la cabine à des altitudes cabine de plus de 8.000 pieds (2.400 m);

(b) d'un débit moyen d'au moins trois (3) litres par minute et par personne sous la pression et la température standard à sec;

(c) d'au moins deux pour cent (2%) des passagers transportés, mais en aucun cas moins d'une personne.

(3) Toute quantité d'oxygène de premiers soins nécessaire pour une exploitation particulière doit être déterminée sur la base des altitudes pressions de la cabine et de la durée de vol compatibles avec les procédures d'exploitation prescrites pour chaque exploitation et chaque route.

(4) Toute réserve d'oxygène fournie doit être capable de générer un flux de masse à chaque utilisateur d'au moins de quatre (4) litres par minute, la pression et température standard ? à ? sec, des dispositifs peuvent être fournis pour diminuer le débit jusqu'au moins à deux (2) litres par minute, la pression de température standard à sec, à n'importe quelle altitude.

### **Article 63. Mégaphones d'avion**

(1) Un titulaire de certificat d'exploitant aérien ne peut exploiter un avion transportant des passagers sauf s'il est équipé de mégaphones à piles portables facilement accessibles aux membres d'équipage assignés à une évacuation d'urgence directe.

(2) Le nombre et l'emplacement de mégaphones prescrits par l'alinéa (1) ci-dessus doivent être déterminés comme suit:

(a) pour les avions d'une capacité comprise entre soixante (60) et cent (100) passagers, un (1) mégaphone doit être situé dans un emplacement le plus arrière possible dans le compartiment où il serait facilement accessible au siège normal du personnel commercial de bord ;

(b) sur les avions d'une capacité de plus de quatre vingt dix neuf (99) passagers, deux (2) mégaphones dans la cabine passagers avec un installé à l'extrémité avant et l'autre à l'endroit le plus en arrière, où il serait facilement accessible au siège normal du personnel commercial de bord.

(3) Au moins un (1) mégaphone est exigé pour des avions de plus d'un (1) compartiment de passagers dans tous les cas là où le nombre maximal de sièges-passagers est plus de soixante (60).

#### **Article 64. Mégaphones d'hélicoptère**

Personne ne peut exploiter un hélicoptère avec un nombre maximal de sièges-passagers de plus de dix-neuf (19), sauf s'il est équipé de mégaphones portables alimentés au moyen des batteries, facilement disponibles pour l'utilisation par les membres d'équipage pendant une évacuation d'urgence.

#### **Article 65. Dispositifs individuels de flottaison**

(1) Un titulaire du certificat d'exploitant aérien ne peut exploiter un aéronef au-dessus d'étendues d'eau si la distance de vol plané jusqu'à un point terrestre qui permet un atterrissage forcé en sécurité sauf s'il est équipé d'un gilet de sauvetage ou d'un dispositif individuel de flottaison équivalent pour chaque personne se trouvant à bord.

(2) Le gilet de sauvetage ou le dispositif individuel de flottaison équivalent spécifié dans l'alinéa (1) ci-dessus doit être rangé de manière que chaque occupant puisse l'atteindre facilement de son siège ou de sa couchette.

(3) Tout titulaire d'un certificat d'exploitant aérien qui exploite un aéronef à grande distance avec survol de l'eau doit s'assurer que chaque dispositif individuel de flottaison est équipé d'une balise lumineuse de survie approuvée.

(4) Tous les hydravions, au cours de tous les vols, doivent être équipés d'un gilet de sauvetage ou dispositif individuel de flottaison équivalent pour chaque personne se trouvant à bord, rangé de manière que chaque occupant puisse l'atteindre facilement de son siège ou de sa couchette.

#### **Article 66. Radeaux de sauvetage**

(1) Un titulaire d'un certificat d'exploitant aérien ne peut exploiter un avion dans le transport aérien commercial sur des routes, au-dessus de l'eau où il pourrait se trouver à une distance, d'une terre se prêtant à un atterrissage d'urgence, plus grande que celle correspondant à:

(a) cent vingt (120) minutes de vol à la vitesse de croisière ou quatre cents (400) miles nautiques (740 km), laquelle des deux est la moindre, pour les avions capables de poursuivre le vol jusqu'à un aéroport si le moteur le plus défavorable cesse de fonctionner en un point quelconque le long de la route ou des détournements prévus; ou

(b) trente (30) minutes de vol à la vitesse de croisière ou cent (100) miles nautiques (185 km), lequel des deux cas est le moindre, pour tous les autres avions, sauf s'il est doté de canots de sauvetage en nombre suffisant avec un taux de capacités et de flottabilité pour porter toutes les personnes se trouvant à bord.

(2) Sauf si des radeaux en excès de capacité suffisante sont prévus, la flottabilité et le nombre de sièges de canots spécifiés dans l'alinéa (1) ci-dessus doivent porter tous les occupants de l'avion en cas de perte d'un radeau de la plus grande capacité nominale.

(3) Tous les radeaux de sauvetage à fournir en vertu du présent article doivent être rangés de manière à pouvoir être facilement utilisés en cas d'urgence et dotés:

- (a) d'une balise lumineuse de survie;
  - (b) d'une trousse de survie;
  - (c) des lignes de vie et des dispositifs de fixation d'un radeau de sauvetage avec un autre;
  - (d) d'un émetteur de localisation d'urgence tel que spécifié dans l'article 49 du présent règlement;
  - (e) d'une ancre de mer;
  - (f) des dispositifs de protection des occupants contre les intempéries;
  - (g) des palettes ou autres dispositifs de propulsion;
  - (h) des dispositifs de signalisation pyrotechnique de type marin;
  - (i) d'une torche imperméable;
  - (j) des dispositifs de rendre potable l'eau de mer, à moins que la quantité totale d'eau douce est transportée tel que spécifié dans le point (k) (ii) ci-dessous;
  - (k) pour chaque quatre ou proportion de quatre personnes que le radeau de sauvetage est conçu de transporter:
    - (i) des comprimés de caramel de glucose de 100 grammes;
    - (ii) un 1/2 litre d'eau fraîche dans de récipients durables ou en tout cas dans lesquels il n'est pas quasi praticable de puiser le 1/2 litre d'eau, une aussi grande quantité d'eau douce qu'il est raisonnablement praticable dans les circonstances:
- pourvu que, dans n'importe quel cas, la quantité d'eau transportée est inférieure à celle exigée, lorsqu'elle est ajoutée à la quantité d'eau douce, produite au moyen de l'équipement spécifié au paragraphe (l) ci-dessous, pour fournir 1/2 litre d'eau à chacun des quatre ou à la proportion de quatre personnes que le radeau de sauvetage est conçu de transporter;
- (l) un équipement de premiers secours;
  - (m) deux appareils de radiobalise de survie pour tous les huit (8) radeaux de sauvetage, et un appareil de radiobalise de survie supplémentaire pour chaque quatorze (14) radeaux de sauvetage supplémentaires ou une proportion de quatorze (14) radeaux de sauvetage.

(4) Les éléments spécifiés dans l'alinéa (3) (i) à (m) ci-dessus doivent être contenus dans un seul paquet.

(5) Les radeaux de sauvetage spécifiés dans l'alinéa (1) du présent article, qui ne sont pas déployés par télécommande et qui ont une masse de plus de quarante (40) kg doivent être équipés de dispositifs de déploiement assistés mécaniquement.

(6) Tous les hydravions et avions amphibies doivent être équipés de radeaux de sauvetage.

(7) Un exploitant ne peut exploiter un hélicoptère au-dessus de l'eau où il pourrait se trouver à une distance plus grande que celle correspondant à plus de dix (10) minutes de temps de vol à la vitesse normale de croisière lors de l'exploitation en classe de performances 1 ou 2, ou trois (3) minutes de temps de vol à la vitesse normale de croisière lors de l'exploitation en classe de performance 3 sauf s'il transporte:

(a) dans le cas d'un hélicoptère transportant:

(i) moins de douze (12) personnes, un minimum d'un radeau de sauvetage avec une capacité nominale, qui n'est pas inférieure au nombre maximal de personnes à bord;

(ii) plus de onze (11) personnes, un minimum de deux (2) radeaux de sauvetage pour porter toutes les personnes à bord, lorsqu'un radeau de sauvetage de la plus grande capacité nominale peut être perdu, l'autre doit être suffisant pour accueillir toutes les personnes à bord de l'hélicoptère.

#### **Article 67. Gilets de sauvetage d'hélicoptères**

Personne ne peut exploiter un hélicoptère au-dessus d'une étendue d'eau lors de l'exploitation de performances:

(a) en classe 3 au-delà d'une distance de la terre à une distance franchissable en autorotation;

(b) en classes 1 ou 2 à une distance de la terre correspondant à plus de dix (10) minutes de vol à la vitesse de croisière normale;

(c) en classes 2 ou 3 au cours du décollage ou de l'atterrissage à un héliport où le trajectoire du décollage ou d'approche est au dessus de l'eau;

sauf s'il est doté de gilets de sauvetage équipés de balise lumineuse de survie, pour chaque personne à bord, rangés dans une position facilement accessible en toute sécurité à un émetteur de localisation d'urgence ou un harnais de sécurité serré, à partir du siège ou de la couchette de la personne à laquelle il est fourni et un dispositif individuel de flottaison de l'enfant, équipé d'une balise lumineuse de survie, pour une utilisation de chaque enfant à bord.

#### **Article 68. Dispositifs de flottaison d'un amerrissage forcé d'hélicoptère**

Personne ne peut piloter un hélicoptère au-dessus de l'eau à une distance de la terre

correspondant à plus de 10 minutes de vol à la vitesse de croisière normale dans le cas des hélicoptères de classe de performances 1 ou 2, ou lors de vols en classe de performances 3 au-dessus d'eau à une distance de la terre supérieure à la distance franchissable en autorotation ou à la distance d'atterrissage forcé en sécurité, sauf s'il est équipé d'un dispositif de flottaison permanent ou à déploiement rapide permettant un amerrissage forcé en sécurité.

## CHAPITRE VIII : SYSTEMES ET EQUIPEMENTS DIVERS

### Article 69. Sièges, ceintures de sécurité et harnais d'épaule

(1) Personne ne peut exploiter un aéronef dans le transport de passagers, sauf s'il est équipé de sièges, de ceintures de sécurité et de harnais d'épaule qui répondent aux spécifications de navigabilité pour la certification de type:

(a) un siège ou une couchette avec une ceinture de sécurité pour chaque personne à bord dépassant l'âge de deux (2) ans;

(b) une ceinture à boucle supplémentaire ou un autre dispositif de retenue pour chaque enfant;

(c) une couchette conçue destinée à être occupée par deux (2) personnes, comme un salon multiple ou siège à divan, doit être équipée d'une ceinture de sécurité approuvée, à l'usage de deux (2) occupants pendant le vol en route seulement;

(d) un harnais de sécurité comprend des bretelles et une ceinture, qui peut être utilisée séparément, pour chaque siège d'équipage de vol;

(e) un harnais de sécurité affecté à chaque siège de pilote qui doit comporter un dispositif qui retiendra automatiquement le buste du pilote en cas de décélération rapide ;

(f) un siège orienté vers l'avant ou vers l'arrière (à moins de 15° de l'axe longitudinal de l'avion), doté d'un harnais de sécurité, pour chacun des membres de l'équipage de cabine.

(2) Le harnais de sécurité spécifié dans l'alinéa (1) ci-dessus pour chaque siège de pilote doit comporter un dispositif destiné à éviter que le corps d'un pilote subitement frappé d'incapacité ne vienne gêner la manœuvre des commandes de vol.

(3) Dans le cas d'un aéronef transportant des filets droits, l'Autorité peut autoriser une ceinture de sécurité avec un harnais d'épaule en bandoulière pour être monté s'il estime que cela pourra retenir suffisamment ces filets, et qu'il n'est pas raisonnablement possible de monter un harnais de sécurité dans cet avion.

### Article 70. Portes des compartiments de pilotes et de passagers

(1) Personne ne peut exploiter un avion qui est équipé d'une porte du poste de pilotage sauf si la porte est verrouillable, et qu'un moyen est prévu pour permettre à l'équipage de cabine d'informer discrètement l'équipage de conduite en cas d'activité suspecte ou d'atteinte à la sûreté dans la cabine.

(2) Tous les avions de transport de passagers dont la masse maximale au décollage certifiée est supérieure à 45.500 kg ou dont le nombre de sièges passagers est supérieur à soixante (60) doivent être dotés d'une porte approuvée conçue pour résister à la pénétration de projectiles

d'armes légères et d'éclats de grenade ainsi qu'à l'intrusion par la force de personnes non autorisées.

(3) Dans tous les avions qui sont équipés d'une porte du poste de pilotage conformément à l'alinéa 2 ci-dessus:

(a) cette porte doit être fermée et verrouillée à partir du moment où toutes les portes extérieures de l'avion sont fermées une fois l'embarquement terminé jusqu'au moment où l'une quelconque de ces portes est ouverte pour le débarquement, sauf pour laisser entrer ou sortir des personnes autorisées ;

(b) un moyen sera prévu qui permet de voir, de l'une ou l'autre des positions de conduite, la totalité de la zone jouxtant la porte, à l'extérieur du poste de pilotage, pour identifier les personnes demandant d'y entrer et déceler les comportements suspects ou les menaces potentielles.

### **Article 71. Signes de renseignements des passagers**

Aucun titulaire du certificat d'exploitant aérien ne peut exploiter un avion transportant des passagers sauf s'il:

(a) est équipé de signes de renseignements aux passagers, visibles de sièges passagers avisant qu'il est interdit de fumer;

(b) y a un moyen indiquant aux passagers que la ceinture doit être bouclée, lorsque le pilote commandant de bord ne peut pas, de son propre siège, voir tous les sièges des passagers dans l'avion;

(c) est équipé d'un panneau ou d'une affiche apposée sur chaque cloison avant et de chaque dossier du siège passager qui se lit, « FASTEN SEAT BELT WHILE SEATED », « ATTACHEZ LA CEINTURE DES QUE VOUS ETES ASSIS » et « PFUNGA UMUSIPI MUHEJEJE KWICARA ».

### **Article 72. Sonorisation**

Aucun titulaire du certificat d'exploitant aérien ne peut exploiter un avion de transport de passagers d'une capacité approuvée de plus de dix-neuf (19) sièges sauf si un système de sonorisation est installé qui:

(a) fonctionne indépendamment des systèmes d'interphone à l'exception des combinés, casques, micros, sélecteurs et dispositifs de signalisation;

(b) dispose d'un microphone qui est facilement accessible au membre d'équipage de cabine assis pour chaque issue d'urgence de passagers requise, de même niveau, qui a un siège d'équipage de cabine adjacent, sauf si un micro peut servir pour plusieurs sorties, à condition que la proximité de ces issues permet une communication verbale entre les membres d'équipage de cabine assis;

(c) est capable de fonctionner dans dix (10) secondes par un membre de l'équipage de cabine à chacun de ces postes dans le compartiment duquel son utilisation est

accessible;

(d) est audible et intelligible depuis tous les sièges passagers, les toilettes et les sièges de l'équipage de cabine et les postes de travail.

### **Article 73. Matériaux de l'intérieur de cabine**

Personne ne peut exploiter un avion sauf si les coussins de siège, dans tout compartiment occupé par l'équipage ou les passagers, excepté ceux se trouvant sur les sièges des membres de l'équipage de conduite, répondent aux exigences relatives à la protection contre incendie tel que spécifié par l'Autorité.

### **Article 74. Matériaux des compartiments de fret et de bagages**

(1) Aucun titulaire d'un certificat d'exploitant aérien ne peut exploiter un avion de transport de passagers sauf si chaque compartiment de fret de classe C supérieure à 200 pieds cubes (60 m cubes) de volume dans une catégorie de transport, a un plafond et un flanc d'une garniture de panneaux qui sont faits de:

(a) résine renforcée de fibre de verre ; ou

(b) matériaux qui répondent aux spécifications d'essai de la résistance à la flamme des garnitures de soute comme prescrit par la certification de type.

(2) Dans le présent article le terme «liner» inclut tout aspect de conception, comme un joint ou une attache, ce qui affecterait la capacité de la doublure de contenir l'incendie en toute sécurité.

(3) Une cargaison de catégorie C ou un compartiment à bagages est celui dans lequel il y a:

(a) un circuit de détection de fumée ou d'incendie, séparé et approuvé pour donner l'alarme au poste du pilote ou du mécanicien navigant;

(b) un circuit d'extinction d'incendie, incorporé et approuvé, pouvant être commandé depuis le poste de pilotage ou du mécanicien;

(c) des moyens d'exclure de tout compartiment occupé par l'équipage ou par les passagers de quantités dangereuses de fumée, de flammes ou d'agent extincteur;

(d) des moyens de commander la ventilation et les appels d'air de manière que l'agent extincteur utilisé puisse maîtriser toute incendie susceptible de se déclarer dans le compartiment.

### **Article 75. Alimentation, distribution et système d'indication**

(1) Aucun titulaire du certificat d'exploitant aérien ne peut exploiter un avion sauf s'il est doté d'une alimentation électrique et d'un système de distribution qui:

(a) répond aux spécifications de navigabilité pour la certification d'un avion dans la catégorie de transport, tel que spécifié par l'Autorité ; ou



(b) est capable de produire et de distribuer la charge aux instruments et aux équipements nécessaires, avec l'utilisation d'une alimentation externe, si n'importe quelle source d'énergie électrique ou un composant du système de distribution d'énergie échoue, et un moyen indiquant l'exactitude de l'électricité pouvant être fournie à des instruments de vol requis.

(2) Toutes les sources d'énergie entraînées par un moteur, en cas d'utilisation, doivent être séparées.

#### **Article 76. Fusibles de protection du circuit**

Personne ne peut exploiter un avion dans lequel des fusibles de protection du circuit sont installés sauf si des fusibles de réserve du circuit de protection sont disponibles pour une utilisation en vol, en nombre égal au moins à dix pour cent (10%) du nombre de fusibles de chaque calibre ou trois de chaque calibre, lequel des deux cas est plus grand.

#### **Article 77. Avions en atmosphère givrante**

Personne ne peut exploiter un avion où il y a observation ou prévision de givrage sauf s'il est équipé de dispositifs adéquats d'antigivrage et/ou de dégivrage.

#### **Article 78. Détection de givrage**

(1) Personne ne peut utiliser un aéronef dans des conditions givrantes prévues ou réelles de nuit sauf s'il est équipé d'un dispositif d'éclairage ou de détection de la formation de la glace.

(2) Tout éclairage utilisé sur un aéronef d'un titulaire de certificat d'exploitant aérien doit être d'un type qui ne doit pas provoquer d'éblouissement ou de réflexion susceptible de gêner les membres d'équipage dans l'exécution de leurs fonctions.

#### **Article 79. Systèmes d'indication du tube pitot**

Personne ne peut exploiter un avion équipé d'un système de chauffage du tube pitot d'un vol aux instruments sauf s'il est également équipé d'un système fonctionnel d'indicateur du réchauffeur du tube pitot qui respecte les spécifications ci-après:

(a) l'indication produite doit comporter une lumière ambrée, qui doit être visible par un membre d'équipage de conduite ;

(b) l'indication fournie doit être conçue pour alerter l'équipage si le système de chauffage du tube pitot est mis sur «**off/arrêt**», ou si le système de chauffage du tube pitot est mis sur «**on/marche**» et tout autre élément de chauffage du tube pitot est non fonctionnel.

#### **Article 80. Système de pression statique**

Personne ne peut exploiter un avion, conformément aux règles de vol aux instruments ou pendant la nuit sauf s'il est équipé de deux (2) systèmes indépendants de pression statique, sauf pour des avions à hélice ayant une masse au décollage maximale certifiée de 5700 kg ou

moins, un (1) système de pression statique et une (1) source alternative de pression statique sont autorisés.

#### **Article 81. Essuie-glaces**

Personne ne peut exploiter un avion ayant une masse maximale certifiée au décollage de plus de 5700 kg, sauf s'il est équipé, à chaque poste du pilote, d'un essuie-glace ou de dispositifs équivalents pour maintenir une partie claire de la pare-brise lors des précipitations.

#### **Article 82. Porte-cartes**

Personne ne peut exploiter un avion conformément au régime de vol aux instruments ou de nuit sauf s'il est équipé d'un porte-cartes installé dans un endroit facilement lisible qui peut être éclairé pendant les opérations de nuit.

#### **Article 83. Equipement détecteur de radiations cosmiques**

Aucun titulaire d'un certificat d'exploitant aérien ne peut exploiter un avion au-dessus de 15.000 m (49.000 pieds), sauf s'il est:

(a) doté d'un équipement permettant de mesurer et d'indiquer en permanence le dosage total de rayonnement cosmique auquel l'avion est soumis, qui est l'ensemble du rayonnement ionisant et du rayonnement de neutrons d'origine solaire et d'origine galactique, et la dose accumulée pendant chaque vol;

(b) établi à-bord un système d'échantillonnage de rayonnement trimestriel acceptable par l'Autorité.

#### **Article 84. Equipements divers des hydravions et amphibies**

Personne ne peut exploiter un hydravion ou un avion amphibie sur l'eau, sauf s'il est doté :

(a) d'une ancre flottante et d'autres équipements nécessaires pour faciliter l'amarrage, l'ancrage ou la manœuvre de l'aéronef sur l'eau, appropriée à ses caractéristiques de taille, du poids et de la manutention;

(b) de l'équipement pour émettre des signaux sonores prescrits dans *le règlement international pour prévenir les abordages en mer, s'il y a lieu.*

## CHAPITRE IX. DISPOSITIONS GENERALES

### Article 85. Possession d'un certificat, d'un permis, une autorisation e.t.c

Tout titulaire d'un certificat ou de tout autre document délivré par l'Autorité doit avoir en sa possession physique ou sur le site de travail lorsqu'il exerce les privilèges de ce permis ou de tout autre document.

### Article 86. Dépistage des drogues, alcool et rapports

(1) Toute personne physique exerçant une fonction nécessitant un certificat ou une autorisation prévue par le présent règlement et autres règlements de l'aviation civile associés doit être testée pour usage de drogue ou d'alcool.

(2) Lorsque l'Autorité ou toute personne autorisée par l'Autorité souhaite tester une personne visée à l'alinéa (1) ci-dessus pour le pourcentage en poids d'alcool dans le sang, ou la présence de stupéfiants, de la marijuana, des sédatifs ou des stimulants de drogue ou de substances dans le corps, et que cette personne :

(a) refuse de se soumettre à l'épreuve; ou

(b) a subi le test mais refuse d'autoriser la publication de résultats du test, l'Autorité peut suspendre ou révoquer le certificat ou l'autorisation qu'elle lui a délivrée.

(3) Dans la détermination de l'opportunité de suspendre ou de révoquer le certificat, l'Autorité doit spécifier tous les facteurs pertinents, y compris:

(a) si le titulaire du certificat avait des connaissances en matière de drogue ou d'alcool;

(b) si le titulaire du certificat encourageait la personne à refuser le test à la drogue ou à l'alcool;

(c) si le titulaire du certificat a renvoyé la personne qui n'a pas voulu ou refusé les tests à la drogue, ou

(d) la position qu'occupe cette personne face au titulaire du certificat.

(4) L'Autorité doit exiger au titulaire du certificat ou de l'autorisation de montrer pourquoi cette personne ne devrait pas être renvoyée de l'emploi du détenteur du certificat ou de l'autorisation.

(5) Toute personne déclarée coupable, que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur du Burundi, pour une infraction liée à la croissance, au traitement, à la fabrication, à la vente, à la disposition, à la possession, au transport ou à l'importation des stupéfiants, du cannabis, de médicaments sédatifs, des stimulants ou des substances, doit être révoquée de l'emploi du détenteur du certificat.

(6) L'Autorité peut suspendre ou révoquer le certificat ou l'autorisation d'un détenteur qui refuse de renvoyer de son emploi une personne déclarée coupable en vertu de l'alinéa (4) ci-dessus.

#### **Article 87. Usage problématique de substances psychotropes**

Une personne ayant une fonction cruciale en matière de sécurité de l'aviation (personnel-clé pour la sécurité) s'abstient d'assumer cette fonction au moment où elle est sous l'influence d'une substance psychotrope, sous laquelle la performance humaine est altérée.

#### **Article 88. Contrôle du certificat d'enregistrement**

Toute personne détenant un certificat d'enregistrement délivré en application du présent règlement, doit le présenter pour contrôle sur demande de l'Autorité ou de toute autre personne autorisée.

#### **Article 89. Changement de nom inscrit sur le certificat d'enregistrement**

(1) Un titulaire d'un certificat ou d'autre document délivré en vertu du présent règlement peut demander le changement de nom figurant sur le certificat ou sur un autre document.

(2) Le détenteur doit joindre à une telle demande:

(a) le certificat en cours ou tout autre document;

(b) une décision du tribunal ou autre document juridique confirmant le changement de nom.

(3) L'Autorité peut modifier le certificat ou tout autre document et délivrer un autre document pour le remplacer.

(4) L'Autorité doit retourner au détenteur les originaux des documents indiqués à l'alinéa 2 (b) du présent article, conserver les copies de ces derniers et retourner le certificat d'exploitant aérien ou autre document remplacé avec la mention appropriée.

#### **Article 90. Changement d'adresse**

(1) Tout détenteur d'un certificat ou d'autre autorisation délivré en vertu du présent règlement doit aviser l'Autorité d'un changement d'adresse physique et postale et doit le faire :

(a) au moins quatorze (14) jours à l'avance dans le cas d'adresse physique ;

(b) dès le changement dans le cas d'adresse postale, téléphonique ou électronique

(2) Une personne qui n'avise pas l'Autorité de la modification d'adresse physique dans le délai indiqué à l'alinéa (1) ci-dessus ne peut pas exercer les privilèges du détenteur du certificat ou de l'autorisation.

## **Article 91. Remplacement des documents**

Une personne peut demander à l'Autorité dans la forme prescrite pour le remplacement du certificat ou d'un autre document délivré en vertu du présent règlement, si ce document est perdu ou détruit.

## **Article 92. Suspension et révocation de certificat**

(1) L'Autorité peut, s'il estime qu'il est dans l'intérêt public, suspendre provisoirement, en attendant une investigation plus approfondie, un certificat ou tout autre document délivré en vertu du présent règlement.

Une suspension provisoire décidée, en vertu du présent alinéa, cesse d'avoir effet après vingt huit (28) jours, si ce n'est qu'en cas de résiliation, à condition qu'une telle investigation supplémentaire ait été effectuée.

(2) L'Autorité peut révoquer, suspendre ou modifier tout certificat ou tout autre document délivré ou accordé en vertu du présent règlement à l'issue d'une enquête qui a montré un motif valable et satisfaisant et quand elle juge qu'il est dans l'intérêt public.

(3) L'Autorité peut empêcher toute personne à piloter un aéronef, si elle estime qu'il est dans l'intérêt public.

(4) Un détenteur ou toute personne en possession ou gardant tout certificat ou tout autre document, qui a été révoqué, suspendu ou modifié en vertu du présent règlement, doit le rendre à l'Autorité dans les quatorze (14) jours à compter de la date de révocation, de la suspension ou de la modification.

(5) En vertu du présent règlement, la violation de toute disposition sur base de laquelle un document a été octroyé ou délivré le rend invalide pendant la durée de l'infraction.

## **Article 93. Usage et conservation de certificat et de dossiers**

(1) En vertu du présent article, personne ne doit:

(a) utiliser un certificat ou autre document délivré ou exigé qui a été falsifié, modifié, révoqué ou suspendu ou auquel elle n'a pas droit;

(b) falsifier ou modifier un certificat ou autre document délivré ou exigé;

(c) prêter un certificat ou autre document délivré ou exigé à toute autre personne;

(d) faire une fausse représentation dans le but d'avoir accès ou faire accéder une autre personne à l'octroi, à la délivrance, au renouvellement ou au changement d'un certificat ou d'un autre document.

(2) En vertu du présent règlement, personne ne doit mutiler, modifier, altérer ou détruire des dossiers ou toute inscription faite, qui est exigée d'être maintenue ou faire sciemment, ou procurer ou assister à la confection de toute fausse inscription dans un dossier, ou omettre

délibérément de faire une inscription matérielle dans ce dossier, au cours de la période à laquelle il est exigé d'être préservé.

(3) Tous les dossiers dont la conservation est exigée en vertu du présent règlement doivent être gardés dans une matière permanente et indélébile.

(4) En vertu du présent règlement, personne ne peut prétendre délivrer un certificat ou un autre document à moins qu'elle soit autorisée à le faire.

(5) Personne ne peut délivrer un certificat spécifié à l'alinéa 4 ci-dessus sauf si elle est, elle-même, satisfaite que toutes les déclarations contenues dans le certificat sont correctes et que le requérant est qualifié pour détenir ce certificat.

#### **Article 94. Rapport sur violations aux dispositions du présent règlement**

(1) Toute personne ayant fait connaissance d'une violation à l'une quelconque des dispositions du présent règlement ou d'un autre document y relatif, doit le signaler à l'Autorité.

(2) L'Autorité détermine la nature et le type de toute investigation supplémentaire ou une mise en exécution qui s'impose.

#### **Article 95. Application des directives**

Toute personne qui ne réussit pas à se conformer à toute instruction lui donnée par l'Autorité ou par toute personne autorisée en vertu de l'une quelconque des dispositions du présent règlement sera jugée coupable pour avoir contrevenu à cette disposition.

#### **Article 96. Redevances aéronautiques**

(1) L'Autorité peut notifier les redevances à percevoir dans le cadre de la délivrance, de la validation, du renouvellement, de l'extension ou du changement de permis ou d'autre document, y compris la délivrance d'une copie du document, ou la soumission à un examen, une vérification, une inspection, une enquête, un octroi de toute autorisation ou approbation requise dans le cadre de la mise en application du présent règlement, d'ordre, d'avis ou de proclamation qui en découle.

(2) Dès qu'une demande est introduite et qu'une redevance est requise conformément aux dispositions de l'alinéa (1) ci-dessus, le requérant doit payer les frais y relatifs, avant que la requête ne soit analysée.

(3) L'Autorité n'est pas tenue de rembourser le paiement d'une redevance déjà encaissé dans le cas où la demande cesse d'avoir effet, a été refusée ou a été retirée par le requérant.

#### **Article 97. Application du présent règlement aux gouvernements et aux forces en visite au Burundi**

(1) Le présent règlement s'applique à tout aéronef, n'étant pas aéronef militaire, appartenant ou exclusivement employé dans les services du gouvernement et aux fins de cette demande, le département ou toute autre autorité, pour le moment responsable de la gestion de l'aéronef est

jugé être l'exploitant de l'aéronef, et dans le cas d'un aéronef appartenant au gouvernement, être le propriétaire de l'intérêt du gouvernement dans l'aéronef.

(2) Sauf disposition contraire expresse, les autorités des forces navales, militaires ou de l'air et membre de toute force en visite ainsi que la propriété détenue ou utilisée aux fins d'une telle force doivent être exemptées de la disposition du présent règlement dans la même proportion, comme si cette force en visite faisait partie de la force militaire du Burundi.

#### **Article 98. Application extraterritoriale de la réglementation**

Sauf lorsque le contexte l'exige autrement, les dispositions du présent règlement doivent, dans la mesure où:

- (a) elles s'appliquent à des aéronefs immatriculés au Burundi (que ce soit par référence expresse ou autrement), s'appliquer à ces derniers où qu'ils soient;
- (b) elles s'appliquent à d'autres aéronefs (que ce soit par référence expresse ou non), s'appliquer à de tels aéronefs quand ils sont au Burundi;
- (c) elles interdisent d'exiger ou de réglementer (que ce soit par référence explicite ou non) l'accomplissement de toute chose par une personne, ou par l'intermédiaire d'un membre d'équipage de tout aéronef immatriculé au Burundi, être applicables à de telles personnes et équipage où qu'ils se trouvent;
- (d) elles interdisent d'imposer ou de réglementer (que ce soit par référence explicite ou non) l'accomplissement de toute chose en rapport avec tout aéronef immatriculé au Burundi par d'autres personnes, si ces dernières sont des citoyens du Burundi, s'appliquer à elles où qu'elles peuvent être.

## CHAPITRE X: EXEMPTIONS

### Article 99. Spécifications relatives aux demandes d'exemption

- (1) Toute personne peut soumettre à l'Autorité une demande d'exemption concernant n'importe quelle disposition du présent règlement.
- (2) Toute demande d'exemption doit être soumise à l'Autorité au moins trente (30) jours avant la date effective proposée.
- (3) Toute demande d'exemption doit contenir les éléments du requérant ci- après:
  - (a) le nom;
  - (b) les adresses physique et postale;
  - (c) le numéro de téléphone ;
  - (d) le numéro du facsimilé, s'il est disponible;
  - (e) l'adresse électronique, si elle est disponible.
- (4) La demande doit être accompagnée d'une redevance relative à l'évaluation technique, prescrite par l'Autorité.

### Article 100. Contenu de la demande d'exemption

- (1) Toute demande d'exemption doit contenir les éléments suivants:
  - (a) une citation d'une disposition spécifique pour laquelle le requérant demande une exemption;
  - (b) une justification de la nécessité de l'exemption;
  - (c) une description du type d'exploitation à effectuer en vertu de l'exemption proposée;
  - (d) la durée proposée de l'exemption;
  - (e) une explication de la façon dont l'exemption serait dans l'intérêt public, c'est-à-dire les avantages que le public en tirerait dans son ensemble;
  - (f) une description détaillée de moyens alternatifs par lesquels le requérant assurera un niveau de sécurité équivalent à celui établi par l'article en question;
  - (g) un examen et une discussion sur toutes les questions de sécurité connues en rapport avec la norme, y compris des renseignements sur des accidents ou incidents pertinents sur lesquels le requérant est informé.



(2) Lorsque le requérant sollicite un traitement d'urgence, la demande doit contenir des faits et motifs à l'appui pour lesquels la demande n'a pas été déposée dans le délai imparti ainsi que des raisons pour expliquer l'urgence de la demande.

(3) L'Autorité peut refuser une demande si elle constate que le requérant n'a pas été à mesure de fournir des justifications pour bénéficier de l'exemption dans les délais prévus à l'article 101 (2) ci-dessus.

#### **Article 101. Examen initial d'une demande d'exemption par l'Autorité**

(1) L'Autorité doit examiner l'exactitude et la conformité de la demande vis-à-vis des exigences prévues par les articles 99 et 100 du présent règlement.

(2) Lorsque la demande semble satisfaire à première vue aux dispositions du présent article et que l'Autorité trouve justifiée l'analyse du bien-fondé de la demande, elle publiera un résumé détaillé de la demande, soit dans le Bulletin Officiel du Burundi (BOB), soit dans une circulaire d'information aéronautique, soit dans un quotidien local pour avoir des commentaires et précisera la date à laquelle lui parviendront ces commentaires pour considération.

(3) Lorsque les exigences de dépôt prévues aux articles 99 et 100 du présent règlement n'ont pas été respectées, l'Autorité avisera le requérant et ne prendra aucune autre mesure tant que le requérant ne corrige la demande et ne la dépose de nouveau en conformité avec le présent règlement.

(4) Si la requête concerne le secours d'urgence, l'Autorité publiera la requête ou la décision qu'elle aura prise aussitôt après le traitement de la demande.

#### **Article 102. Evaluation de la demande**

(1) Après avoir constaté que toutes les dispositions de l'article 101 ci-dessus ont été respectées, l'Autorité doit procéder à une évaluation de la demande afin de déterminer si:

(a) une exemption serait dans l'intérêt public;

(b) la proposition du requérant fournirait un niveau de sécurité équivalent à celui établi par la disposition concernée, même lorsque l'Autorité décide qu'une évaluation technique de la demande imposerait un lourd fardeau sur ses ressources techniques, elle peut refuser d'accorder l'exemption;

(c) l'octroi de l'exemption serait à l'encontre des normes et pratiques recommandées de l'Organisation de l'aviation civile internationale;

(d) la demande serait accordée ou refusée et toutes autres conditions ou restrictions qui feraient partie de l'exemption.

(2) L'Autorité doit informer au requérant par lettre et publier un résumé détaillé de son évaluation et de sa décision d'accorder une suite favorable ou de rejeter la demande.

(3) Le résumé référencié à l'alinéa (2) ci-dessus doit préciser la durée et toutes autres conditions ou restrictions de la dérogation.

(4) Si l'exonération affecte une population importante de la communauté de l'aviation du Burundi, l'Autorité doit publier la synthèse dans une circulaire d'information aéronautique.

(5) Pour des opérations effectuées dans l'espace aérien où le minimum de séparation verticale réduit (RVSM) est appliqué, l'Autorité peut prendre une action corrective à un aéronef pris individuellement ou à un groupe d'aéronefs sur rapport sur la performance de tenue d'altitude, délivré par les agences de surveillance établis conformément *au chapitre 3.3.5.1 de l'Annexe 11 à la Convention relative l'aviation civile internationale.*

## **CHAPITRE XI : INFRACTIONS ET SANCTIONS**

### **Article 103. Contrevenant aux règlements**

Quiconque contrevient à l'une quelconque des dispositions du présent règlement peut voir son autorisation, sa dérogation ou tout autre document révoqué ou suspendu.

### **Article 104. Sanctions**

Quiconque contrevient à l'une quelconque des dispositions du présent règlement s'expose aux dispositions pertinentes du Code pénal du Burundi et aux sanctions prévues par la Loi sur l'aviation civile en vigueur au Burundi.

## CHAPITRE XII : DISPOSITIONS TRANSITOIRES ET FINALES

### **Article 105. Durée de validité**

Tous les documents ou autres autorisations valides délivrés ou accordés par l'Autorité avant la mise en application du présent règlement restent valables jusqu'à leur expiration, leur révocation, leur annulation ou leur remplacement.

### **Article 106. Dispositions transitoires**

Nonobstant toute autre disposition du présent règlement, toute personne qui, à l'entrée en vigueur du présent règlement, se livre à tous actes, fonctions ou activités visées dans le présent règlement, doit, dans les douze (12) mois à compter de la date d'entrée en vigueur, ou dans les délais plus longs que le Ministre ayant l'aviation civile dans ses attributions pourrait prescrire par avis dans le Bulletin officiel du Burundi (BOB), se conformer aux exigences du présent règlement ou cesser de vaquer à de tels actes, fonctions ou activités.

### **Article 107. Entrée en vigueur**

(1) Le présent règlement entre en vigueur le jour de sa signature et abroge à partir de cette date toutes les dispositions antérieures ayant le même objet.

(2) Le Directeur ayant l'aviation civile dans ses attributions est chargé de mettre en application le présent règlement.

Fait à Bujumbura, le

**Le Ministre des Transports, des Travaux Publics  
et de l'Équipement**

**Ir. Déogratias RURIMUNZU**

**Annexe : Tableau des paramètres pour enregistreurs de données de vol**

N / S	EXIGENCES EN MATIÈRE DE TRAJECTOIRE DE VOL ET VITESSE	TYPE D'ENREGISTREUR DE DONNÉES DE VOL				PLAGE DE MESURE	(a) INTERVALLE D'ENREGISTREMENT (SECONDE)	(b) LIMITES DE PRÉCISION (SIGNAL D'ENTRÉE COMPARÉ AU DÉPOUILLEMENT DE L'ENREGISTREUR)
		I	IA	II	IIA			
2	Altitude-pression	X	X	X	X	de- 300 m (-1,000 ft) à l'altitude maximale de certification de l'avion + 1,500m (5,000 ft)	1	+/- 30 m to +/- 200 m (+/- 1,00 ft à +/- 700 ft)
3	Vitesse indiquée ou Vitesse corrigée	X	X	X	X	de 95 km/h (50 kt) à max <u>V<sub>so</sub></u> V <sub>so</sub> à 1,2 VD	<u>1</u>	+/- 5%  +/- 3%
27	Condition «en vol»/«au sol» et capteur air/sol de chaque atterrisseur si possible	X	X	-	-	Marque d'événement	<u>1</u>	-
14	Température totale ou température ambiante extérieure	X	X	X	X	Plage du détecteur	<u>2</u>	+/- 2°C
4	Cap (référence primaire de l'équipage)	-	X	-	-	360°	1	+/- 2°
5	Accélération normale	X	X	X	X	-3g to +6g	0,125	+/- 1,5% de la valeur maximale à l'exclusion de l'erreur de référence de 5%

17	Accélération latérale	X	X	-	-	+/- 1g	0,25	+/- 1,5% de la valeur maximale à l'exclusion de l'erreur de référence de 5%
16	Accélération longitudinale (axe du fuselage)	X	X	-	-	+/- 1g	0,25	+/- 1,5% de la valeur maximale à l'exclusion de l'erreur de référence de 5%
1	Temps (UTC, lorsque disponible, sinon temps réel)	X	X	X	X	24 heures	4	+/- 0,125% par heure
31	Données de navigation *: angle de dérive, vitesse du vent, direction du vent, latitude/longitude, vitesse sol*	X	X	-	-	Selon l'installation	<u>1</u>	Selon l'installation
20	Indication du radioaltimètre	X	X	-	-	-6m to 750m (-20 ft to 2,500 ft)	1	±0,6 m (±2 ft) ou ±3 % en retenant la plus grande de ces deux valeurs, au-dessous de 150 m (500 ft), et ±5 % au-dessus de 150 m (500 ft)
<b>EXIGENCES EN CE QUI CONCERNE L'ASSIETTE</b>								
6	ASSIETTE EN TANGAGE	X	X	X	X	+/- 75°	1	+/- 2%
7	ASSIETTE EN ROULIS	X	X	X	X	+/- 180°	1	+/- 2%
-	ANGLE DE LACET OU DE GLISSADE*	-	X	-	-	-	-	-

29	ANGLE D'ATTAQUE	-	X	-	-	Plage totale	0,5	Selon l'installation
	<b>EXIGENCES EN CE QUI CONCERNE LA PUISSANCE DES MOTEURS</b>							
9	Poussée/puissance moteur: Poussée/puissance propulsive de chaque moteur, position de la manette de poussée/du levier de puissance	X	X	X	X	Plage totale	1 (par moteur)	+/- 2%
12	ÉTAT DE L'INVERSEUR DE POUSSÉE	X	X	X	X	Effacé, en mouvement, en inversion	1 (par moteur)	-
-	COMMANDE DE POUSSÉE*	-	X	-	-	-	-	-
-	POUSSÉE CIBLE*	-	X	-	-	-	-	-
-	POSITION DES VANNES DE PRÉLÈVEMENT MOTEUR*	-	X	-	-	-	-	-
-	Paramètres moteur supplémentaires*: EPR, N1, niveau de vibration indiqué, N2, EGT, TLA, débit carburant, position du levier d'arrêt carburant, N3	-	X	-	-	-	-	-
S / N	<b>EXIGENCES EN CE QUI CONCERNE LA CONFIGURATION</b>	<b>TYPE D'ENREGISTREUR DE DONNÉES DE VOL</b>				<b>PLAGE DE MESURE</b>	<b>(a) INTERVALLE D'ENREGISTREMENT (SECONDES)</b>	<b>(b) LIMITES DE PRÉCISION (SIGNAL D'ENTRÉE COMPARÉ AU DEPOUILLEMENT DE L'ENREGISTREUR)</b>
		<b>I</b>	<b>IA</b>	<b>II</b>	<b>IIA</b>			
19	Position du compensateur de tangage	X	X	-	-	Plage totale	1	+/- 3% sauf cas exceptionnel nécessitant plus de

								précision
10	Volets*: position des volets de bord de fuite, sélection (commande du poste de pilotage)	X	X	X	X	Plage totale ou repère de position	2	+/- 5% ou comme l'indicateur du pilote
11	Becs*: position des volets (becs) de bord d'attaque, sélection (commande du poste de pilotage)	X	X	X	X	Plage totale ou repère de position	2	+/- 5% ou comme l'indicateur du pilote
32	Train d'atterrissage*: train d'atterrissage, sélection (commande du poste de pilotage)	X	X	-	-	Marque d'événement	4	Selon l'installation
-	Position du compensateur de lacet*	-	X	-	-	-	-	-
-	Position du compensateur de roulis*	-	X	-	-	-	-	-
-	Position de la commande de compensation: tangage*	-	X	-	-	-	-	-
-	Position de la commande de compensation : roulis*	-	X	-	-	-	-	-
-	Position de la commande de compensation : lacet*	-	X	-	-	-	-	-
13	Déporteurs sol et aérofreins*: position des déporteurs sol, sélection des déporteurs sol, position des aérofreins, sélection des aérofreins	X	X	X	X	Plage totale ou repère de position	<u>1</u>	+/- 2% sauf cas exceptionnel nécessitant plus de précision
-	Sélection des systèmes de dégivrage et/ou d'antigivrage*	-	X	-	-	-	-	-
-	Pression hydraulique (chaque circuit)*	X	X	-	-	-	-	-
-	Quantité de carburant*	-	X	-	-	-	-	-
-	Etat bus électrique AC.*	-	X	-	-	-	-	-
-	Etat bus électrique DC *	-	X	-	-	-	-	-
-	Position vanne de	-	X	-	-	-	-	-

	prélèvement GAP*							
-	Centrage calculé*	-	X	-	-	-	-	-
	<b>EXIGENCES EN CE QUI CONCERNE LE MODE DE CONDUITE</b>							
24	Avertissement principal	X	X	-	-	Marque d'événement	1	-
-	Avertissements	-	X	-	-	-	-	-
18	Gouvernes primaires et entrées pilote correspondantes: axe de tangage, axe de roulis, axe de lacet	X	X	-	-	Plage totale	1	+/- 2% sauf cas exceptionnel nécessitant plus de précision
23	Passage des radiobornes	X	X	-	-	Marque d'événement	1	-
25	Sélection de fréquence de chaque récepteur de navigation: NAV 1 et 2	X	X	-	-	Plage totale	4	Selon l'installation
8	Manipulation transmission radio et référence de synchronisation de l'enregistreur de conversations et de l'enregistreur de données de vol	X	X	X	X	En cours ou non (une marque d'événement)	1	-
15	Mode et état d'enclenchement pilote automatique/ automanette/CADV*	X	X	X	X	Combinaison appropriée de marques d'événement	1	-
-	Calage barométrique*: pilote, copilote	-	X	-	-	-	-	-
-	Altitude sélectionnée (tous modes de fonctionnement sélectionnables par le pilote)*	-	X	-	-	-	-	-
-	Vitesse sélectionnée (tous modes de fonctionnement	-	X	-	-	-	-	-



	sélectionnables par le pilote)*							
-	Mach sélectionné (tous modes de fonctionnement sélectionnables par le pilote)*	-	X	-	-	-	-	
-	Vitesse verticale sélectionnée (tous modes de fonctionnement sélectionnables par le pilote)*	-	X	-	-	-	-	
N / S	EXIGENCES EN CE QUI CONCERNE LE MODE DE CONDUITE	TYPE D'ENREGISTREUR DE DONNÉES DE VOL				PLAGE DE MESURE	(a)INTERVALLE D'ENREGISTREMENT (SECONDES)	(b) LIMITES DE PRÉCISION (SIGNAL D'ENTRÉE COMPARÉ AU DEPOUILLEMENT DE L'ENREGISTREUR)
		I	IA	II	IIA			
-	Cap sélectionné (tous modes de fonctionnement sélectionnables par le pilote)*	-	X	-	-	-	-	
-	Trajectoire de vol sélectionnée (tous modes de fonctionnement sélectionnables par le pilote)*: route/DSTRK, angle de la trajectoire	-	X	-	-	-	-	
-	Hauteur de décision sélectionnée*	-	X	-	-	-	-	
-	Configuration des affichages EFIS*: pilote, copilote	-	X	-	-	-	-	
-	Configuration de l'affichage multifonction/moteurs/	-	X	-	-	-	-	

	alertes*							
28	État GPWS/TAWS/GCAS*: sélection du mode d'affichage du relief, y compris état fenêtre flash, alertes (mises en garde et avertissements) et avis liés au relief, position de l'interrupteur (marche/arrêt)	X	X	-	-	Marque d'événement	1	-
30	Avertissement pression basse*: pression hydraulique, pneumatique	-	X	-	-	Marque d'événement	2	-
-	Panne d'ordinateur*	-	X	-	-	-	-	-
-	Perte de pression de cabine*	-	X	-	-	-	-	-
-	TCAS/ACAS (système d'alerte et d'évitement des abordages/système anticollision embarqué)*	-	X	-	-	-	-	-
-	Détection du givrage*	-	X	-	-	-	-	-
-	Avertissement moteur (chaque moteur): vibration*	-	X	-	-	-	-	-
-	Avertissement moteur (chaque moteur) : température excessive*	-	X	-	-	-	-	-
-	Avertissement moteur (chaque moteur) : pression d'huile basse*	-	X	-	-	-	-	-
-	Avertissement moteur (chaque moteur) : survitesse*	-	X	-	-	-	-	-
-	Avertissement de cisaillement du vent*	-	X	-	-	-	-	-
-	Protection décrochage, intervention vibreur et poussoir de manche*	-	X	-	-	-	-	-

-	Toutes forces exercées sur les commandes de vol du poste de pilotage*: volant, manche, palonnier	-	X	-	-	-	-	-
21	Écart vertical*: alignement de descente ILS, site MLS, trajectoire d'approche GNSS	X	X	-	-	Plage signal	du 1	+/- 3%
22	Écart horizontal*: alignement de piste ILS, azimuth MLS, trajectoire d'approche GNSS	X	X	-	-	Plage signal	du 1	+/- 3%
26	Distances DME 1 et 2*	X	X	-	-	0 – 370 Km	4	Selon l'installation
-	Référence du système de navigation primaire*: GNSS, INS, VOR/DME, MLS, Loran C, ILS	X	X	-	-	-	-	-
-	Freins*: pression des freins gauches et droits, position des pédales correspondantes	-	X	-	-	-	-	-
-	Date*	-	X	-	-	-	-	-
-	Marqueur d'événement*	-	X	-	-	-	-	-
-	Affichage tête haute en service*	-	X	-	-	-	-	-
-	Affichage paravisuel en marche*	-	X	-	-	-	-	-

**NB :**

Les paramètres non suivis d'un astérisque (\*) doivent être obligatoirement enregistrés.

1. Régime sur chaque moteur: on enregistre suffisamment de signaux d'entrée pour déterminer le régime.
2. Action du pilote et/ou position des gouvernes pour commandes principales (tangage, roulis, lacet) :
  - a) enregistrer soit l'action du pilote, soit la position des gouvernes, pour les avions à commandes classiques ;

- b) enregistrer les deux paramètres, pour les avions à commandes non mécaniques ;
- c) il est possible d'accepter une combinaison appropriée des signaux d'entrée, au lieu d'enregistrer séparément les signaux correspondant aux différentes parties, pour les avions ayant des gouvernes en plusieurs parties.

3. Choix de fréquence NAV 1 ou 2 si le signal est disponible sous forme numérique.

4. Distance DME 1 ou 2: si le signal est disponible sous forme numérique et il est préférable d'enregistrer la latitude et la longitude à partir du système de navigation par inertie (INS) ou d'un autre système de navigation.

Vu pour être annexée à l'Ordonnance ministérielle n°...../... du ...../...../.....portant mise en application de la Loi sur l'aviation civile du Burundi en matière d'instruments et équipements de bord d'aéronefs

**Le Ministre des Transports, des Travaux Publics  
et de l'Équipement**

**Ir. Déogratias RURIMUNZU**

## TABLE DES MATIERES

<b>ABREVIATIONS ET SYMBOLES.....</b>	<b>2</b>
<b>CHAPITRE I : DISPOSITION PRÉLIMINAIRES.....</b>	<b>4</b>
Article 1. Dénomination.....	4
Article 2. Définitions.....	4
<b>CHAPITRE II : SPECIFICATIONS REQUISES D'EQUIPEMENTS ET D'INSTRUMENTS D'AERONEFS.....</b>	<b>8</b>
Article 3. Spécifications générales des équipements et instruments.....	8
<b>CHAPITRE III : INSTRUMENTS DE VOL ET DE NAVIGATION.....</b>	<b>10</b>
Article 4. Spécifications générales de vol.....	10
Article 5. Equipement de navigation.....	10
Article 6. Minimum d'instruments de navigation et de vol dans le cadre des règles de vols à vue.....	11
Article 7. Instruments exigés pour des vols nécessitant deux pilotes, soumis aux règles de vol à vue (VFR).....	11
Article 8. Minimum d'instruments de vol et de navigation selon les règles de vol aux instruments.....	12
Article 9. Equipements et systèmes supplémentaires relatifs aux vols d'avions approuvés monomoteurs à turbine de nuit et/ou en conditions météorologiques de vol aux instruments.....	14
Article 10. Instruments exigés dans les vols soumis aux règles de vol aux instruments nécessitant deux pilotes.....	15
Article 11. Indicateur d'assiette de secours.....	16
Article 12. Instruments et équipements requis pour les opérations d'approche et d'atterrissage de catégorie II.....	17
Article 13. Approbation et maintenance des instruments et équipements requis pour les opérations d'approche et d'atterrissage de catégorie II.....	18
Article 14. Programme de maintenance des instruments et des équipements requis pour les opérations d'approche et d'atterrissage de catégorie II.....	21
Article 15. Equipement de navigation dans l'exploitation de l'espace aérien défini par les spécifications de performances minimales de navigation .....	22
Article 16. Equipement requis pour les opérations dans l'espace aérien défini par le minimum de séparation verticale réduit.....	23
<b>CHAPITRE IV : EQUIPEMENT DE COMMUNICATIONS.....</b>	<b>24</b>
Article 17. Equipement radio.....	24
Article 18. Système anticollision embarqué (ACAS) .....	25
Article 19. Transpondeur signalant l'altitude-pression.....	25
Article 20. Système d'interphone de bord entre des membres d'équipage d'avion.....	25
Article 21. Système d'interphone de bord entre membres de l'équipage d'hélicoptère.....	26

<b>CHAPITRE V : INSTRUMENTS ET EQUIPEMENTS.....</b>	<b>28</b>
<b>Article 22.</b> Feux d'aéronef et luminance des instruments.....	28
<b>Article 23.</b> Instruments de moteur.....	28
<b>Article 24.</b> Indicateur de nombre de Mach et dispositif d'avertissement de vitesse.....	30
<b>Article 25.</b> Dispositif de perte de pressurisation.....	30
<b>Article 26.</b> Dispositif d'avertissement sonore de train d'atterrissage.....	30
<b>Article 27.</b> Système d'alerte d'altitude.....	31
<b>Article 28.</b> Dispositif avertisseur de proximité du sol.....	31
<b>Article 29.</b> Radar météorologique.....	32

**CHAPITRE VI. ENREGISTREURS DE CONVERSATIONS DE  
POSTE DE PILOTAGE ET DE DONNEES DE VOL.....34**

<b>Article 30.</b> Enregistreur de conversations de poste de pilotage d'avion.....	34
<b>Article 31.</b> Durée d'enregistrement d'enregistreur de conversations de poste de pilotage d'avion.....	34
<b>Article 32.</b> Spécifications générales d'enregistreur de conversations de poste de pilotage d'avion.....	34
<b>Article 33.</b> Enregistreurs de conversations de poste de pilotage d'hélicoptères.....	35
<b>Article 34.</b> Durée d'enregistrement d'enregistreur de conversations de poste de pilotage.....	36
<b>Article 35.</b> Spécifications de performance d'enregistreur de conversations de poste de pilotage .....	36
<b>Article 36.</b> Inspections des enregistreurs de conversations du poste de pilotage.....	37
<b>Article 37.</b> Enregistreurs de données de vol.....	37
<b>Article 38.</b> Enregistreurs de données de vol d'avions.....	38
<b>Article 39.</b> Enregistreurs de données de vol d'hélicoptère.....	39
<b>Article 40.</b> Durée d'enregistrement d'enregistreur de données de vol.....	39
<b>Article 41.</b> Éléments enregistrés d'enregistreur de données de vol.....	39
<b>Article 42.</b> Enregistrement des communications par liaison de données.....	39

**CHAPITRE VII : EQUIPEMENT DE SECOURS, DE SURVIE  
ET DE SAUVETAGE.....41**

<b>Article 43.</b> Equipement de secours pour tous les aéronefs.....	41
<b>Article 44.</b> Moyens d'évacuation d'urgence.....	41
<b>Article 45.</b> Eclairage de secours.....	42
<b>Article 46.</b> Issues de sorties.....	43
<b>Article 47.</b> Vols au-dessus des régions terrestres désignées pour tout aéronef.....	43
<b>Article 48.</b> Equipements de sauvetage.....	44
<b>Article 49.</b> Emetteur de localisation d'urgence d'avions.....	44
<b>Article 50.</b> Emetteur de localisation d'urgence d'hélicoptères.....	45
<b>Article 51.</b> Extincteurs portatifs.....	46
<b>Article 52.</b> Extincteur de toilette.....	47
<b>Article 53.</b> Détecteur de fumée dans la toilette.....	47
<b>Article 54.</b> Hache de sauvetage.....	47
<b>Article 55.</b> Indication des zones de pénétration du fuselage.....	48
<b>Article 56.</b> Trousses de premiers soins et trousse de prévention médicales.....	49
<b>Article 57.</b> Oxygène d'appoint des avions pressurisés.....	51
<b>Article 58.</b> Equipement d'oxygène et spécifications d'alimentation.....	51
<b>Article 59.</b> Oxygène d'appoint des aéronefs non pressurisés.....	54
<b>Article 60.</b> Spécifications d'alimentation en oxygène des aéronefs non-pressurisés.....	54

<b>Article 61.</b> Equipement de protection respiratoire.....	54
<b>Article 62.</b> Inhalateurs d'oxygène de premiers secours.....	55
<b>Article 63.</b> Mégaphones d'avion.....	56
<b>Article 64.</b> Mégaphones d'hélicoptère.....	56
<b>Article 65.</b> Dispositifs individuels de flottaison.....	57
<b>Article 66.</b> Radeaux de sauvetage.....	57
<b>Article 67.</b> Gilets de sauvetage d'hélicoptères.....	59
<b>Article 68.</b> Dispositifs de flottaison d'un amerrissage forcé d'hélicoptère.....	59
<b>CHAPITRE VIII : SYSTEMES ET EQUIPEMENTS DIVERS.....</b>	<b>60</b>
<b>Article 69.</b> Sièges, ceintures de sécurité et harnais d'épaule.....	60
<b>Article 70.</b> Portes des compartiments de pilotes et de passagers.....	60
<b>Article 71.</b> Signes de renseignements des passagers.....	61
<b>Article 72.</b> Sonorisation.....	61
<b>Article 73.</b> Matériaux de l'intérieur de cabine.....	62
<b>Article 74.</b> Matériaux des compartiments de fret et des bagages.....	62
<b>Article 75.</b> Alimentation, distribution et système d'indication.....	62
<b>Article 76.</b> Fusibles du circuit de protection.....	63
<b>Article 77.</b> Avions en atmosphère givrante.....	63
<b>Article 78.</b> Détection de givrage.....	63
<b>Article 79.</b> Systèmes d'indication du tube pitot.....	63
<b>Article 80.</b> Système de pression statique.....	64
<b>Article 81.</b> Essuie-glaces.....	64
<b>Article 82.</b> Porte-cartes.....	64
<b>Article 83.</b> Equipement détecteur de radiations cosmiques.....	64
<b>Article 84.</b> Equipements divers des hydravions et amphibies.....	64
<b>CHAPITRE IX: DISPOSITIONS GENERALES.....</b>	<b>65</b>
<b>Article 85.</b> Possession d'attestation, autorisation, etc.....	65
<b>Article 86.</b> Dépistage de drogues, alcool et rapports.....	65
<b>Article 87.</b> Usage problématique de substances psychotropes.....	66
<b>Article 88.</b> Contrôle du certificat d'enregistrement.....	66
<b>Article 89.</b> Changement de nom inscrit sur le certificat d'enregistrement.....	66
<b>Article 90.</b> Changement d'adresse.....	66
<b>Article 91.</b> Remplacement des documents.....	67
<b>Article 92.</b> Suspension et révocation de certificat.....	67
<b>Article 93.</b> Usage et conservation de certificats et de dossiers.....	67
<b>Article 94.</b> Rapport sur de violations aux dispositions du présent règlement.....	68
<b>Article 95.</b> Exécution de directives.....	68
<b>Article 96.</b> Redevances aéronautiques.....	68
<b>Article 97.</b> Application du présent règlement au gouvernement et aux forces en visite au Burundi.....	68
<b>Article 98.</b> Application extraterritoriale de la réglementation.....	69
<b>CHAPITRE X : EXEMPTIONS.....</b>	<b>70</b>
<b>Article 99.</b> Exigences relatives à la demande d'exemption.....	70
<b>Article 100.</b> Contenu de la demande d'exemption.....	70
<b>Article 101.</b> Examen initial d'une demande d'exemption par l'Autorité.....	71
<b>Article 102.</b> Evaluation de la demande.....	71

<b>CHAPITRE XI : INFRACTIONS ET SANCTIONS.....</b>	<b>73</b>
Article 103. Contravention aux règlements.....	73
Article 104. Sanctions.....	73
<b>CHAPITRE XII : DISPOSITIONS TRANSITOIRES ET FINALES.....</b>	<b>74</b>
Article 105. Durée de validité.....	74
Article 106. Dispositions transitoires.....	74
Article 107. Entrée en vigueur.....	74
<b>ANNEXE : Tableau des paramètres pour enregistreurs de données de vol.....</b>	<b>75</b>