

LOIS, DÉCRETS, ORDONNANCES ET RÈGLEMENTS WETTEN, DECRETEN, ORDONNANTIES EN VERORDENINGEN

MINISTÈRE DES COMMUNICATIONS ET DE L'INFRASTRUCTURE

F. 91 — 3196

12 SEPTEMBRE 1991. — Arrêté ministériel fixant les mesures techniques d'exploitation des aéronefs utilisés dans le transport aérien commercial, dont la masse totale maximale autorisée est inférieure à 5 700 kg

Le Ministre des Communications,

Vu la loi du 27 juin 1937 portant révision de la loi du 16 novembre 1919 relative à la réglementation de la navigation aérienne, notamment l'article 5;

Vu la Convention relative à l'aviation civile internationale, signée à Chicago, le 7 décembre 1944, et approuvée par la loi du 30 avril 1947, notamment l'annexe 8;

Vu l'arrêté royal du 15 mars 1954 réglementant la navigation aérienne, notamment l'article 52, modifié par l'arrêté royal du 19 novembre 1986;

Considérant que les Exécutifs ont été associés conformément à l'article 6, § 4, 3^e, de la loi spéciale du 8 août 1980 de réformes institutionnelles, modifiée par la loi du 8 août 1988;

Vu l'avis du Conseil d'Etat,

Arrête :

Article 1^{er}. Les mesures techniques requises pour l'exploitation des aéronefs utilisés dans le transport aérien commercial, dont la masse totale maximale autorisée est inférieure à 5 700 kg, sont fixées dans le règlement annexé au présent arrêté.

Art. 2. L'arrêté ministériel du 2 mai 1972 portant règlement fixant les mesures techniques en matière d'exploitation des aéronefs d'un poids total maximum autorisé inférieur à 5 700 kg, utilisés dans le transport aérien commercial et le règlement y annexé, sont abrogés.

Bruxelles, le 12 septembre 1991.

J.-L. DEHAENE

Règlement

CHAPITRE 1er. — Définitions

1. Pour l'application du présent règlement les termes et les expressions énumérées ci-dessous reçoivent les définitions suivantes :

Aérodrome de dégagement : aérodrome spécifié dans le plan de vol vers lequel le vol peut être poursuivi lorsqu'il devient inopportun d'atterrir à l'aérodrome d'atterrissement prévu.

Aérodyne : tout aéronef dont la sustentation en vol est obtenue principalement par des forces aérodynamiques; l'aérodyne est plus lourd que l'air.

Aéronef : appareil pouvant 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.

Altitude/hauteur de décision : Altitude ou hauteur spécifiée à laquelle, au cours de l'approche de précision, une approche interrompue doit être amorcée si la référence visuelle nécessaire à la poursuite de l'approche n'a pas été établie.

Altitude/hauteur minimale de descente : Altitude ou hauteur spécifiée, dans une approche classique ou indirecte, au-dessous de laquelle une descente ne doit pas être exécutée sans référence visuelle.

Avion : aérodyne muni d'un organe moteur et dont la sustentation en vol est assurée principalement par des réactions aérodynamiques sur des surfaces qui restent fixes dans des conditions données de vol.

MINISTERIE VAN VERKEER EN INFRASTRUCTUUR

N. 91 — 3196

12 SEPTEMBER 1991. — Ministerieel besluit tot vaststelling van de technische maatregelen voor de exploitatie van de in het handelsluchtvervoer gebruikte luchtaartuigen waarvan de hoogst toegelaten totale massa lager is dan 5 700 kg

De Minister van Verkeerswezen,

Gelet op de wet van 27 juni 1937 houdende herziening van de wet van 16 november 1919 betreffende de regeling der luchtvaart, inzonderheid op artikel 5;

Gelet op het Verdrag inzake de internationale burgerlijke luchtvaart, onderfekend te Chicago op 7 december 1944, en goedgekeurd door de wet van 30 april 1947, inzonderheid bijlage 6;

Gelet op het koninklijk besluit van 15 maart 1954 tot regeling der luchtvaart, inzonderheid op artikel 52 gewijzigd bij het koninklijk besluit van 19 november 1986;

Overwegende dat de Executieven betrokken werden overeenkomstig de bepalingen van artikel 6, § 4, 3^e, van de bijzondere wet van 8 augustus 1980 tot hervorming der instellingen, gewijzigd bij de wet van 8 augustus 1988;

Gelet op het advies van de Raad van State,

Besluit :

Artikel 1. De technische maatregelen die vereist zijn voor de exploitatie van de in het handelsluchtvervoer gebruikte luchtaartuigen waarvan de hoogst toegelaten totale massa lager is dan 5 700 kg, zijn vastgesteld in het bij dit besluit gevoegde reglement.

Art. 2. Het ministerieel besluit van 2 mei 1972 houdende reglement tot vaststelling van de technische maatregelen inzake exploitatie van de luchtaartuigen met een hoogst toegelaten totaalgewicht van minder dan 5 700 kg, die in het handelsluchtvervoer gebruikt worden en het er bij behorend reglement, worden opgeheven.

Brussel, 12 september 1991.

J.-L. DEHAENE

Règlement

HOOFDSTUK 1. — Begripsomschrijvingen

1. Voor de toepassing van dit reglement hebben de termen en uitdrukkingen hieronder aangegeven de volgende begripsbepalingen :

Aérodyne : elk luchtaartuig dat zijn opwaartse draagkracht in de lucht hoofdzakelijk verkrijgt door aerodynamische krachten; de aérodyne is zwaarder dan de lucht.

Bemanningslid : persoon die gedurende de vliegtijd door een ondernemer met functies aan boord van een luchtaartuig is belast.

Beslissingsaltitudo/-hoogte : Altitude of vastgestelde hoogte waarop, tijdens een precisieneadering, een onderbroken nadering moet ingezet worden indien de visuele referentie nodig voor het verderzetten van de nadering niet tot stand gebracht werd.

Helikopter : aérodyne die zijn opwaartse draagkracht in de lucht verkrijgt ten gevolge van de krachten die de lucht uitoefent op één of meer rotors die om merkbaar vertikale assen draaien en door een krachtbron worden aangedreven.

Kabinepersoneelslid : lid van de bemanning dat belast is met de zorg voor de veiligheid en het komfort van de passagiers.

Luchtaartuig : toestel dat in de dampkring kan worden gehouden ten gevolge van krachten die de lucht daarop uitoefent met uitzondering van deze krachten op het aardoppervlak.

Maximale massa : maximale cestijgmassa weergegeven op het bewijs van luchtwaardigheid.

Minimum dalingsaltitudo/-hoogte : altitude of vastgestelde hoogte onder dewelke niet mag gedaald worden, tijdens een klassieke of indirecte nadering, zonder visuele referentie.

Exploitant : personne ou entreprise qui se livre ou entreprend de se livrer à l'exploitation d'un ou de plusieurs aéronefs.

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

Manuel de vol de l'aéronef : manuel associé au certificat de navigabilité, où sont consignées les limites d'emploi dans lesquelles l'aéronef doit être considéré en bon état de service, ainsi que les renseignements et instructions nécessaires aux membres de l'équipage de conduite pour assurer la sécurité d'utilisation de l'aéronef.

Masse maximale : masse maximale au décollage consignée au certificat de navigabilité.

Membre d'équipage : personne chargée par un exploitant de fonctions à bord d'un aéronef pendant le temps de vol.

Membre d'équipage de cabine : membre d'équipage chargé de veiller à la sécurité et au bien-être des passagers.

Membre d'équipage de conduite : membre d'équipage chargé d'exercer des fonctions essentielles à la conduite de l'aéronef pendant le temps de vol.

Minimums opérationnels d'aérodrome : limites d'utilisation d'un aérodrome, pour le décollage ou l'atterrissement, généralement exprimées en fonction de la visibilité ou de la portée visuelle de piste, de l'altitude/hauteur de décision ou de l'altitude/hauteur minimale de descente et de la base des nuages.

Période de repos : temps au cours duquel le pilote est exempt de toute prestation et bénéficie d'une possibilité de logement.

Période de service de vol : temps décompté depuis le moment où le pilote commence son service, après une période de repos, jusqu'au moment où il a accompli un vol ou des vols consécutifs et les fonctions qui s'y rapportent. La période de service de vol commencera au moins quarante minutes avant l'heure de décollage pour le premier vol et se terminera au plus tôt vingt minutes après l'imobilisation complète de l'aéronef à la fin du dernier vol de la période de service. Elle comprendra le temps nécessaire au pilote pour préparer le vol, ainsi que l'aéronef, s'il y a lieu.

Plafond : 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 : ensemble de renseignements spécifiés au sujet d'un vol projeté ou d'une partie d'un vol, transmis aux services de la circulation aérienne.

Portée visuelle de piste : 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.

Temps de vol : total du temps décompté depuis le moment où l'aéronef commence à se déplacer par ses propres moyens en vue du décollage jusqu'au moment où il s'immobilise à la fin du vol.

Ondernemer : persoon of onderneming die zich wijdt of voorneemt zich te wijden aan de exploitatie van één of meer luchtvaartuigen.

Operationale minima voor een luchtvaartterrein : gebruiksbepalingen van een luchtvaartterrein voor het opstijgen of het landen, in het algemeen uitgedrukt in functie van de zichtbaarheid of van de zichtbare baanlengte, de beslissingsaltitide/-hoogte of de minimum dalingsaltitide/-hoogte en van de wolkenbasis.

Rusttijd : tijd gedurende welke aan de bestuurder geen enkele prestatie is opgelegd en hij over een logies kan beschikken.

Stuurpersoneelslid : lid van de bemanning dat belast is met het uitoefenen van essentiële functies ten aanzien van de besturing van het luchtvaartuig gedurende de vliegtijd.

Uitwijkvluchtaartterrein : in het vliegplan aangegeven luchtvaartterrein waarheen de vlucht kan worden voortgezet wanneer het ongelegen voorkomt de landing uit te voeren op de voorgenomen bestemmingshavens.

Vlieghandboek van het luchtvaartuig : handboek verbonden aan het bewijs van luchtwaardigheid waarin de gebruiksgrenzen beschreven zijn binnen welke het luchtvaartuig moet beschouwd worden als zijnde in goede staat, evenals de inlichtingen en de noodzakelijke instructies aan de leden van het stuurpersoneel om de gebruiksveiligheid van het vliegtuig te verzekeren.

Vliegplan : gezamenlijke specifieke gegevens inzake een voorgenoemde vlucht of een gedeelte daarvan die aan de luchtverkeersleidingsdiensten worden medegedeeld.

Vliegtijd : tijd berekend vanaf het ogenblik waarop het luchtvaartuig zich door eigen middelen begint voort te bewegen met het oog op de opstijging tot het ogenblik waarop het tot volledige stilstand komt na het beëindigen van de vlucht.

Vliegtuig : aërodynie die met een voorstuwingssinstallatie uitgerust is en waarvan het draagvermogen in de lucht inzonderheid het gevolg is van aerodynamische krachten die op in bepaalde vliegomstandigheden onbeweeglijk blijvende oppervlakken worden uitgeoefend.

Werkelijk : tijd berekend vanaf het ogenblik waarop de bestuurder zijn dienst aanvangt, na een rusttijd, tot het ogenblik waarop hij een vlucht of een reeks opeenvolgende vluchten en de daarbij behorende functies heeft beëindigd. De werktijd begint ten minste veertig minuten voor de start, wat betreft de eerste vlucht, en eindigt ten vroegste twintig minuten na de volledige stilstand van het luchtvaartuig, na beëindiging van de laatste vlucht van de werktijd. De werktijd zal de tijd omvatten waarover de bestuurder moet beschikken om de vlucht voor te bereiden en desvoorkomend om het luchtvaartuig in gereedheid te brengen.

Wolkenbasis : hoogte, boven de grond of boven de watervlakte, van de onderste wolkenlaag die beneden de 6 000 m (20 000 voet) meer dan de helft van de hemelsgeweld bedekt.

Zichtbare baanlengte : afstand tot waar de bestuurder van een luchtvaartuig, dat zich op de as van de baan bevindt, de merktekens, de bebakenings- of de aslijnlijken kan zien.

CHAPITRE 2. — *Organisation de l'exploitation*

2.1. L'exploitant doit maintenir ses aéronefs en état de navigabilité et assurer la sécurité des opérations qu'il conduit.

Il veille à la bonne exécution par ses préposés des tâches dont ils sont chargés en vertu du présent règlement.

2.2. a) L'exploitant établit un manuel d'exploitation contenant au moins les renseignements spécifiés au 8.1. Il est communiqué au directeur général de l'administration de l'aéronautique, qui peut en requérir la modification;

b) Il veille à ce que les personnes qu'il emploie soient qualifiées pour le travail qu'elles doivent accomplir et à ce qu'elles maintiennent leur compétence;

c) Il organise une section de maintenance du matériel, agréée conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 16 avril 1971, fixant les conditions d'agrément des services techniques de maintenance des aéronefs.

Toutefois, il peut suppléer totalement ou partiellement à cette obligation en recourant à un service technique agréé extérieur.

Dans ce cas, il veille à ce que la coordination entre ce service technique agréé et ses propres services soit assurée et désigne un de ses préposés pour l'assister dans cette tâche;

d) Il désigne comme chef des opérations une personne détenant ou ayant détenu une licence de pilote professionnel au moins;

HOOFDSTUK 2. — *Inrichting van de onderneming*

2.1. De ondernemer moet zijn luchtvaartuigen in luchtwaardige toestand houden en de veiligheid verzekeren van de verrichtingen waarvan hij de leiding heeft.

Hij zorgt voor de goede uitvoering van de opdrachten door zijn werknemers die deze laatsten op grond van dit reglement moeten uitvoeren.

2.2. a) De ondernemer stelt een vlieghandboek op dat ten minste de in 8.1. vermelde gegevens bevat. Het wordt overgemaakt aan de directeur-generaal van het bestuur der luchtvaart die de wijziging ervan kan eisen;

b) Hij zorgt ervoor dat de door hem tewerkgestelde personen bevoegd zijn om hun taak uit te voeren en dat zij hun bevoegdheid blijven behouden;

c) Hij richt een afdeling in voor het onderhoud van het materieel, erkend overeenkomstig de bepalingen van het ministerieel besluit van 16 april 1971 tot vaststelling van de eisen inzake erkennung van de technische diensten voor onderhoud van luchtvaartuigen.

Hij kan echter geheel of gedeeltelijk aan die verplichting tegenstaan door een beroep te doen op een niet tot de onderneming behorende erkende technische dienst voor onderhoud.

In dat geval zorgt hij dat de coördinatie tussen deze erkende technische dienst en zijn eigen diensten verzekerd is en stelt hij één zijner personeelsleden aan om hem bij deze taak behulpzaam te zijn;

d) Hij wijst als hoofd van de verrichtingen een persoon aan diehouder is of geweest is van ten minste een vergunning van beroepsbestuurder;

e) L'exploitation désigne un chef-pilote dès l'instant où il utilise au moins quatre pilotes; s'il exploite des avions, le chef-pilote qu'il désigne doit détenir la qualification d'instructeur de vol aux instruments. Le chef-pilote peut être en même temps le chef des opérations;

f) Il veille à ce que les membres de l'équipage soient convenablement informés de tout ce qui concerne leur travail, qu'ils possèdent la documentation voulue et qu'ils respectent les lois, règlements et procédures qui se rapportent à l'exercice de leurs fonctions et qui sont en vigueur dans les régions qu'ils devront survoler et sur les aérodromes qu'ils seront appelés à utiliser;

g) Il veille à ce que les autorités directement responsables soient informées de toute insuffisance constatée en cours de vol dans les installations et services nécessaires pour la sécurité de l'aéronef et de ses occupants;

h) Il veille à assurer aux pilotes les périodes de repos minimales, fixées aux 3.4. et 3.5.

2.3. La direction des opérations est organisée comme suit :

Le chef des opérations doit s'assurer de la compétence des pilotes pour les vols envisagés sur les aéronefs utilisés. Il veille au respect des prescriptions réglementaires relatives aux licences et aux qualifications, notamment en ce qui concerne l'obtention et le renouvellement de celles-ci.

Il veille également à la tenue à jour du manuel d'exploitation, des relevés des prestations des pilotes et de la bonne tenue des carnets de route, des rapports de défectuosité et de tout autre document relatif aux opérations.

Il peut être également chargé de la coordination avec les services techniques agréés, dont il est question au 2.2.c. Dans ce cas, il doit également assurer la tenue des documents, visés à l'article 41 de l'arrêté royal du 15 mars 1954, réglementant la navigation aérienne.

2.4. Le chef-pilote assiste l'exploitant dans l'obligation relative au personnel navigant qui lui incombe suivant le 2.2.b. et f.

2.5. Le chef des opérations fait établir pour chaque type d'aéronef un système de vérification par listes (« check lists ») afin que toutes les actions de l'équipage de conduite au cours des différentes phases du vol soient effectuées conformément aux procédures d'exploitation figurant dans le manuel de vol ou dans tout autre document associé au certificat de navigabilité. Les listes de vérification sont mises à la disposition de l'équipage de conduite et sont utilisées lors de chaque vol.

2.6. Le chef des opérations veille à mettre à la disposition des pilotes la documentation de vol, comprenant :

- les listes de vérification;
- les cartes de navigation;
- les cartes d'aérodrome.

CHAPITRE 3. — *Equipage*

3.1. Les obligations du commandant de bord sont fixées comme suit :

3.1.1. Le pilote commandant de bord garde l'autorité finale quant aux conditions dans lesquelles un vol doit être entrepris et effectué, afin d'assurer la sécurité de l'aéronef et des personnes se trouvant à bord.

3.1.2. Le pilote commandant de bord est tenu de signaler à l'exploitant tous les défauts constatés ou présumés de l'aéronef. A cette fin, il remplira, à la fin d'un vol, le rapport de défectuosité visé au 8.3.

3.1.3. Le pilote commandant de bord tient à jour le carnet de route.

3.1.4. Si un cas de force majeure amène un membre de l'équipage à enfreindre une procédure ou un règlement local, le pilote commandant de bord en avise, sans délai, les autorités locales. Il en rend compte également, dès que possible et, au plus tard dans les dix jours, au directeur général de l'administration de l'aéronautique.

3.1.5. Le pilote commandant de bord est tenu de signaler au service compétent le plus proche et par les moyens les plus rapides à sa disposition, tout accident dans lequel l'aéronef se trouve impliqué.

3.1.6. Sans préjudice d'autres obligations réglementaires, le pilote commandant de bord est tenu de signaler immédiatement au service du contrôle de la circulation aérienne, tout événement ayant une influence sur le déroulement du vol, ainsi que les cas de quasi-abordage.

e) De l'opérateur, il est demandé de faire savoir à l'exploitant qu'il possède au moins quatre pilotes; si l'exploitant exploite des avions, le chef-pilote qu'il désigne doit détenir la qualification d'instructeur de vol aux instruments. Le chef-pilote peut être en même temps le chef des opérations;

f) Il assure que les membres de l'équipage soient convenablement informés de tout ce qui concerne leur travail, qu'ils possèdent la documentation voulue et qu'ils respectent les lois, règlements et procédures qui se rapportent à l'exercice de leurs fonctions et qui sont en vigueur dans les régions qu'ils devront survoler et sur les aérodromes qu'ils seront appelés à utiliser;

g) Il assure que les autorités directement responsables soient informées de toute insuffisance constatée en cours de vol dans les installations et services nécessaires pour la sécurité de l'aéronef et de ses occupants;

h) Il assure que les pilotes soient assurés des périodes de repos minimales, fixées aux 3.4. et 3.5.

2.3. De la direction des opérations est organisée comme suit :

Le chef des opérations doit s'assurer de la compétence des pilotes pour les vols envisagés sur les aéronefs utilisés. Il veille au respect des prescriptions réglementaires relatives aux licences et aux qualifications, notamment en ce qui concerne l'obtention et le renouvellement de celles-ci.

Il veille également à la tenue à jour du manuel d'exploitation, des relevés des prestations des pilotes et de la bonne tenue des carnets de route, des rapports de défectuosité et de tout autre document relatif aux opérations.

Il peut être également chargé de la coordination avec les services techniques agréés, dont il est question au 2.2.c. Dans ce cas, il doit également assurer la tenue des documents, visés à l'article 41 de l'arrêté royal du 15 mars 1954, réglementant la navigation aérienne.

2.4. Le chef-pilote assiste l'exploitant dans l'obligation relative au personnel navigant qui lui incombe suivant le 2.2.b. et f.

2.5. Le chef des opérations fait établir pour chaque type d'aéronef un système de vérification par listes (« check lists »), afin que toutes les actions de l'équipage de conduite au cours des différentes phases du vol soient effectuées conformément aux procédures d'exploitation figurant dans le manuel de vol ou dans tout autre document associé au certificat de navigabilité. Les listes de vérification sont mises à la disposition de l'équipage de conduite et sont utilisées lors de chaque vol.

2.6. Le chef des opérations veille à mettre à la disposition des pilotes la documentation de vol, comprenant :

- les listes de vérification;
- les cartes de navigation;
- les cartes d'aérodrome.

HOOFDSTUK 3. — *Bemanning*

3.1. De l'obligation de l'opérateur sont fixées comme suit :

3.1.1. Le chef-pilote assure que l'exploitant ait au moins quatre pilotes; si l'exploitant exploite des avions, le chef-pilote qu'il désigne doit détenir la qualification d'instructeur de vol aux instruments. Le chef-pilote peut être en même temps le chef des opérations;

3.1.2. Il assure que les pilotes soient assurés des périodes de repos minimales, fixées aux 3.4. et 3.5.

3.1. De l'obligation de l'opérateur sont fixées comme suit :

3.1.1. Le chef-pilote assure que l'exploitant ait au moins quatre pilotes; si l'exploitant exploite des avions, le chef-pilote qu'il désigne doit détenir la qualification d'instructeur de vol aux instruments. Le chef-pilote peut être en même temps le chef des opérations;

3.1.2. Il assure que les pilotes soient assurés des périodes de repos minimales, fixées aux 3.4. et 3.5.

3.1.3. De l'obligation de l'opérateur sont fixées comme suit :

3.1.7. Le pilote commandant de bord signale à l'exploitant toutes les constatations qu'il a faites et qui lui paraissent présenter un intérêt pour la sécurité de la navigation aérienne.

3.2. La composition des équipages se fera suivant les modalités ci-après :

3.2.1. Equipage de conduite.

3.2.1.1. Outre l'équipage minimum de conduite spécifié dans le manuel de vol de l'aéronef, l'équipage de conduite doit comprendre les membres qui pourront être nécessaires suivant le type d'aéronef, le type d'exploitation et la durée du vol.

3.2.1.2. Dans le cas d'un aéronef utilisé pour le transport commercial de passagers, selon les règles de vol aux instruments, l'équipage de conduite comporte deux pilotes, possédant la qualification de vol aux instruments.

Toutefois, dans le cas d'un aéronef non pressurisé, un seul pilote, possédant la dite qualification, suffit pour le transport commercial non régulier de passagers, aux conditions suivantes :

1° le manuel de vol spécifie que l'équipage minimum ne comporte qu'un seul pilote;

2° le pilote doit avoir une expérience minimale de 300 heures de vol dont cinquante heures au moins de vol aux instruments sur des aéronefs multimoteurs et doit avoir volé au moins quinze heures dans les six derniers mois, comme commandant de bord sur le type ou le modèle d'aéronef concerné;

3° le pilote ne peut effectuer plus de six heures de vol au cours d'une période de service de vol;

4° la capacité maximale autorisée de l'avion doit être inférieure à dix sièges passagers;

5° l'aéronef doit être équipé d'un pilote automatique, conformément au 5.3.1.2.11.

3.2.2. Equipage de cabine.

3.2.2.1. L'équipage de cabine aide l'équipage de conduite à assurer la sécurité des passagers et notamment leur évacuation sûre et rapide en cas d'urgence.

3.2.2.2. Il appartient à l'exploitant de prévoir à cet effet le personnel de cabine nécessaire et, en tous cas, au moins une personne si l'aéronef emporte plus de dix-neuf passagers.

3.2.2.3. Sous réserve de la règle fixée au 3.2.2.2. le directeur général de l'administration de l'aéronautique peut, par décision motivée, imposer la présence d'un personnel de cabine ou le renforcement de son effectif.

3.3. Le contrôle de la compétence des équipages est assuré suivant les règles énumérées ci-dessous :

3.3.1. Le chef des opérations veille à assurer la formation et le maintien de la compétence et des qualifications de chaque membre d'équipage de conduite de façon à ce que celui-ci soit à même de s'acquitter comme il convient des fonctions qui lui sont confiées.

Les programmes de formation et de contrôle de la compétence au pilotage sont communiqués au directeur général de l'administration de l'aéronautique qui peut en requérir la modification et s'assurer de leur bonne exécution.

3.3.2. Chaque pilote doit se soumettre chaque année, à un contrôle de compétence au pilotage. L'intervalle entre deux contrôles consécutifs ne peut être inférieur à huit mois ni supérieur à seize mois. Les contrôles sont effectués soit par le chef-pilote, soit par un autre pilote de l'entreprise désigné à cet effet, pour autant qu'il détienne la qualification d'instructeur requise, soit, si le directeur général de l'administration de l'aéronautique le juge utile, par un pilote désigné par lui.

Le directeur général de l'administration de l'aéronautique peut, s'il le juge utile, désigner un pilote pour assister aux contrôles de compétence au pilotage et en contrôler le bon déroulement.

3.3.3. Le chef des opérations veille à ce que les pilotes, après l'obtention d'une qualification sur un aéronef d'un type donné ou appartenant à un groupe donné et avant d'être autorisés à effectuer sans restriction de 3 vols de transport commercial, aient acquis sur cet aéronef, l'expérience minimale ci-après :

- 5 h pour un aéronef monomoteur à pistons;
- 10 h pour un aéronef multimoteur à pistons;
- 15 h pour un aéronef à turbopropulseurs;
- 20 h pour un aéronef à réacteurs.

3.1.7. De gezagvoerder meldt aan de ondernemer alle vaststellingen die hij heeft gedaan indien deze naar zijn mening enig belang voor de veiligheid van het luchtverkeer kunnen hebben.

3.2. De samenstelling van de bemanning zal gebeuren zoals hierna voorzien :

3.2.1. Stuurpersoneel.

3.2.1.1. Buiten het door het vlieghandboek van het luchtvaartuig voorgeschreven minimum personeel moet het stuurpersoneel de leden bevatten waarvan de aanwezigheid naargelang het type van luchtvaartuig, het type van uitvoering en de duur van de vlucht kan vereist zijn.

3.2.1.2. In het geval van een luchtvaartuig dat gebruikt wordt voor het commercieel vervoer van passagiers, volgens de regelen voor instrumentvluchten, moet de bemanning twee bestuurders met de bevoegdverklaring voor instrumentvliegen omvatten.

Echter, in het geval van een niet gepressuriseerd luchtvaartuig, volstaat één enkele bestuurder met genoemde bevoegdverklaring voor het niet-geregeld commercieel vervoer van passagiers onder de volgende voorwaarden :

1° het vlieghandboek bepaalt dat met één bestuurder mag worden gevlogen;

2° de bestuurder moet een minimale ervaring van 300 vlieguren hebben waarvan minstens vijftig uren als instrumentvlucht op meermotorige luchtvaartuigen en moet binnen de laatste zes maanden ten minste vijftien uren gevlogen hebben als gezagvoerder op het betrokken luchtvaartuigtype of -model;

3° de bestuurder mag niet meer dan zes vlieguren uitvoeren tijdens een werklijd;

4° de maximum toegelaten capaciteit van het vliegtuig moet kleiner zijn dan tien passagierszetels;

5° het luchtvaartuig moet voorzien zijn van een automatische stuurinrichting overeenkomstig 5.3.1.2.11.

3.2.2. Kabinepersoneel.

3.2.2.1. Het kabinepersoneel helpt het stuurpersoneel de veiligheid van de passagiers te verzekeren, onder meer hun veilige en snelle ontruiming in noodgevallen.

3.2.2.2. De ondernemer is gehouden daartoe het nodige kabinepersoneel te voorzien en in elk geval minstens één persoon, indien het luchtvaartuig meer dan negentien passagiers vervoert.

3.2.2.3. Onder voorbehoud van de in 3.2.2.2. bepaalde regel, kan de directeur-generaal van het bestuur der luchtvaart, bij een met redenen omklede beslissing, eisen dat er kabinepersoneel aan boord is of dat de getalsterkte ervan opgevoerd wordt.

3.3. Het onderzoek naar de bekwaamheid van de bemanningen wordt verzekerd volgens de hierna opgesomde regelen :

3.3.1. Het hoofd van de verrichtingen zorgt ervoor de opleiding en het behoud van de bekwaamheid en van de bevoegdverklaringen te verzekeren van ieder lid van het stuurpersoneel zodanig dat deze in staat is de functies die hem toevertrouwd worden te vervullen zoals het behoort.

De programma's voor opleiding en onderzoek naar de bekwaamheid bij de besturing worden medegedeeld aan de directeur-generaal van het bestuur der luchtvaart die wijzigingen kan laten aanbrengen en zich kan vergewissen of ze goed worden uitgevoerd.

3.3.2. Iedere bestuurder moet zich ieder jaar aan een onderzoek naar de bekwaamheid bij de besturing onderwerpen. Tussen twee opeenvolgende onderzoeken mogen niet minder dan acht maanden en niet meer dan zestien maanden verlopen zijn. De onderzoeken worden uitgevoerd door hetzelfde hoofdbestuurder, hetzelfde een andere bestuurder van de onderneming daartoe aangeduid, voor zover hij de vereiste bevoegdverklaring als instructeur bezit, hetzelfde indien de directeur-generaal van het bestuur der luchtvaart het nuttig acht, door een door hem aangeduid bestuurder.

De directeur-generaal van het bestuur der luchtvaart kan, indien hij het nuttig acht, een bestuurder aanduiden om de onderzoeken naar de bekwaamheid bij de besturing bij te wonen en het goede verloop ervan na te gaan.

3.3.3. Het hoofd van de verrichtingen waakt erover dat de bestuurders, na het bekomen van een bevoegdverklaring op een luchtvaartuig van een bepaald type of behorend tot een bepaalde groep en vooraleer zij toestemming krijgen om zonder beperking vluchten in het handelsluchtvervoer uit te voeren, de hierna vermelde minimum-ervaring op dit luchtvaartuig verworven hebben :

- 5 u. voor een éénmotorig luchtvaartuig met zuigermotor;
- 10 u. voor een meermotorig luchtvaartuig met zuigermotoren;
- 15 u. voor een luchtvaartuig met schroefturbines;
- 20 u. voor een luchtvaartuig met straalmotoren.

Pour un aéronef équipé de moteurs à turbines, les heures mentionnées ci-dessus peuvent être réduites à concurrence de 50 %, s'il ne s'agit pas d'une première qualification.

Cette expérience doit avoir été acquise en transport aérien commercial par le pilote agissant soit en tant que commandant de bord, soit en tant que copilote, selon le cas, sous la surveillance d'un pilote possédant la qualification d'instructeur requise pour au moins la première moitié du temps et ensuite, le cas échéant, sous la surveillance d'un pilote commandant de bord dûment autorisé à cette fin par le directeur général de l'administration de l'aéronautique.

3.3.4. Lorsque l'équipage comporte du personnel de cabine, le chef des opérations s'assure que ce personnel connaît l'équipement de sécurité installé à bord et les procédures à appliquer en cas d'urgence.

3.4. Périodes de service de vol et périodes de repos des pilotes d'avions.

3.4.1. Les limitations des périodes de service de vol des pilotes d'avions sont fixées comme suit :

a) onze heures, lorsque l'équipage est composé d'un seul pilote;

b) quatorze heures, lorsque l'équipage est composé de deux pilotes;

c) le temps défini sub a) et sub b) peut être prolongé de deux heures s'il y a eu, au cours de la période de service considérée, un intervalle de cinq heures consécutives au moins, pendant lequel le pilote n'a effectué aucune prestation;

d) le temps à prendre en considération pour le respect des limitations définies sub a), b) et c) et pour déterminer la durée minimale de la période de repos, est la durée effective de la période de service de vol augmentée de trente minutes par atterrissage au-delà du quatrième.

3.4.2. a) La durée minimale des périodes de repos dont doivent bénéficier les pilotes d'avions est fixée comme suit :

Durée de la période de service de vol (immédiatement antérieure)	Période de repos
jusqu'à 4 heures inclusivement	8 heures
entre 4 heures et 10 heures inclusivement	10 heures
entre 10 heures et 11 heures inclusivement	11 heures
entre 11 heures et 12 heures inclusivement	12 heures
entre 12 heures et 13 heures inclusivement	13 heures
entre 13 heures et 14 heures inclusivement	14 heures
entre 14 heures et 15 heures inclusivement	15 heures
entre 15 heures et 16 heures inclusivement	16 heures

b) Le pilote doit être exempté de toute prestation pendant au moins 36 heures consécutives au cours d'une période de 7 jours consécutifs ou, à défaut, pendant au moins 72 heures consécutives au cours d'une période de 14 jours consécutifs.

c) Le pilote doit bénéficier d'un repos annuel minimal de 30 jours. Ce repos peut être octroyé en une ou en deux périodes. Entre deux repos annuels, il ne peut s'écouler plus de 18 mois.

Le repos visé à l'alinéa précédent ne s'ajoute pas au congé légal auquel le pilote peut prétendre.

3.4.3. Les limitations du temps de vol des pilotes d'avions sont fixées comme suit :

- 110 heures pendant 30 jours consécutifs;
- 300 heures pendant 90 jours consécutifs;
- 1 000 heures pendant 12 mois consécutifs;

3.5. Périodes de service de vol et périodes de repos des pilotes d'hélicoptères.

3.5.1. Les limitations des périodes de service de vol des pilotes d'hélicoptères sont fixées comme suit :

a) onze heures lorsque l'équipage est composé d'un seul pilote;

b) quatorze heures lorsque l'équipage est composé de deux pilotes;

c) le temps défini sub a) et b) peut être prolongé de deux heures s'il y a eu, au cours de la période de service considérée, un intervalle de cinq heures consécutives au moins, pendant lequel le pilote n'a effectué aucune prestation.

Voor een luchtvaartuig uitgerust met turbinemotoren kunnen bovenvermelde uren met 50 % verminderd worden indien het niet gaat om een eerste bevoegdverklaring.

Deze ervaring moet in het handelsluchtvervoer verworven zijn door de bestuurder die optreedt hetzij als gezagvoerder, hetzij als medebestuurder, naargelang het geval, onder toezicht van een bestuurder die de vereiste bevoegdverklaring als instructeur bezit en dit voor ten minste de eerste helft van de eerste tijd en vervolgens, in voorkomend geval, onder toezicht van een gezagvoerder die hiertoe naar behoren gemachtigd is door de directeur-generaal van het bestuur der luchtvaart.

3.3.4. Wanneer de bemanning kabinepersoneel omvat, vergewist het hoofd van de verrichtingen, zich ervan of dat personeel voldoende bekend is met de aan boord geplaatste veiligheidsuitrusting en met de in noodgevallen toe te passen procedures.

3.4. Werk- en rusttijden van de bestuurders van vliegtuigen.

3.4.1. De werktijden van de bestuurders van vliegtuigen worden beperkt zoals hierna aangegeven :

a) elf uren indien de bemanning slechts uit één bestuurder bestaat;

b) veertien uren indien de bemanning uit twee bestuurders bestaat;

c) de tijd bedoeld in a) en b) mag met twee uren verlengd worden indien er gedurende de betrokken werktijd een onderbreking van ten minste vijf opeenvolgende uren is ingetreden, tijdens dewelke de bestuurder geen enkele prestatie heeft verricht;

d) de tijd die in aanmerking moet genomen worden voor het in acht nemen van de limieten bepaald in a), b) en c) en voor het bepalen van de minimum tijdsduur der rustperiodes, is de effectieve duur van de werktijd verhoogd met dertig minuten per landing na de vierde.

3.4.2. a) De minimum rusttijd van de bestuurders van vliegtuigen is als volgt vastgesteld :

Werkelijk (onmiddellijk voorafgaande)	Rusttijd
tot en met 4 uren	8 uren
tussen 4 uren en 10 uren inclusief	10 uren
tussen 10 uren en 11 uren inclusief	11 uren
tussen 11 uren en 12 uren inclusief	12 uren
tussen 12 uren en 13 uren inclusief	13 uren
tussen 13 uren en 14 uren inclusief	14 uren
tussen 14 uren en 15 uren inclusief	15 uren
tussen 15 uren en 16 uren inclusief	16 uren

b) De bestuurder moet van elke prestatie vrijgesteld zijn gedurende ten minste 36 opeenvolgende uren tijdens een periode van 7 opeenvolgende dagen of bij ontstentenis, gedurende 72 opeenvolgende uren, tijdens een periode van 14 opeenvolgende dagen.

c) De bestuurder moet jaarlijks ten minste 30 dagen rusttijd genieten. Deze rust mag toegekend worden in één of in twee perioden. Tussen twee jaarlijkse rusttijden mogen niet meer dan 18 maanden verlopen zijn.

De bij het vorig lid bedoelde rusttijd voegt zich niet bij het wettelijk verlof waarop de bestuurder aanspraak kan maken.

3.4.3. De vliegtijd van de bestuurders van vliegtuigen wordt beperkt zoals hierna aangegeven :

— 110 uren gedurende 30 opeenvolgende dagen;

— 300 uren gedurende 90 opeenvolgende dagen;

— 1 000 uren gedurende 12 opeenvolgende maanden;

3.5. Werk- en rusttijden van bestuurders van helikopters.

3.5.1. De werktijden van bestuurders van helikopters worden beperkt zoals hierna aangegeven :

a) elf uren indien de bemanning slechts uit één bestuurder bestaat;

b) veertien uren indien de bemanning uit twee bestuurders bestaat;

c) de tijd bedoeld in a) en b) mag met twee uren verlengd worden indien er gedurende de betrokken werktijd een onderbreking van ten minste vijf opeenvolgende uren is ingetreden, tijdens dewelke de bestuurder geen enkele prestatie heeft verricht.

3.5.2. a) La durée minimale des périodes de repos dont doivent bénéficier les pilotes d'hélicoptères est fixée comme suit :

Durée de la période de service de vol (immédiatement antérieure)	Période de repos
jusqu'à 6 heures inclusivement	10 heures
au-delà de 6 heures	2 fois la durée de la période de service de vol

b) Le pilote doit être exempté de toute prestation pendant au moins 36 heures consécutives au cours d'une période de 7 jours consécutifs ou, à défaut, au moins 72 heures consécutives au cours d'une période de 14 jours consécutifs.

c) Le pilote doit bénéficier d'un repos annuel minimal de 30 jours. Ce repos peut être octroyé en une ou en deux périodes. Il ne peut s'écouler plus de 16 mois entre deux repos annuels.

Le repos visé à l'alinéa précédent ne s'ajoute pas au congé légal auquel le pilote peut prétendre.

3.5.3. Les limitations du temps de vol des pilotes d'hélicoptères sont fixées comme suit :

- 8 heures pendant une période de service de vol;
- 30 heures pendant 7 jours consécutifs;
- 100 heures pendant 30 jours consécutifs;
- 900 heures pendant 12 mois consécutifs.

3.6. Le directeur général de l'administration de l'aéronautique peut accorder des dérogations aux règles fixées aux 3.4. et 3.5. dans des cas dûment justifiés par l'exploitant.

3.7. Il peut être dérogé aux limitations visées ci-dessus dans le cas de vols effectués dans le but d'organiser des missions de sauvetage ou humanitaires ou dans un but d'intérêt général. La nécessité de la dérogation doit être dûment constatée et notifiée dans les plus brefs délais au directeur général de l'administration de l'aéronautique.

CHAPITRE 4. — Aéronefs

4.1. Limites d'emploi.

4.1.1. L'aéronef est utilisé conformément aux prescriptions de son certificat de navigabilité et dans le cadre des limites d'emploi approuvés figurant dans son manuel de vol ou dans tout autre document associé au certificat de navigabilité.

4.1.2. Un vol n'est entrepris que si les performances consignées dans le manuel de vol de l'aéronef ou le document approuvé en tenant lieu, indiquent, compte tenu de la masse de l'aéronef au départ, des pistes utilisées, des conditions atmosphériques et du relief de la route suivie, que les règles prescrites par le présent règlement peuvent être respectées.

4.1.3. a) Tout aéronef qui effectue un vol aux instruments pour un transport commercial est pourvu de deux groupes motopropulseurs au moins.

b) Pour un avion, la longueur de piste nécessaire pour le décollage est au moins égale à la distance accélération-arrêt prévue au manuel de vol.

c) Un avion n'est pas utilisé à une masse supérieure à celle qui lui permet, en cas de défaillance du groupe motopropulseur dont l'effet est le plus défavorable, de monter au minimum à une vitesse de 0,25 m/sec. (50 pieds/minute), à partir de l'altitude minimale de croisière sur la route à parcourir ou à partir de 1 500 m (5 000 pieds) si cette altitude est plus élevée.

d) Un avion, s'il peut emporter dix passagers ou plus, non compris l'équipage de conduite, doit satisfaire également aux performances suivantes :

Décollage : en cas de défaillance d'un groupe motopropulseur, en un point quelconque du décollage, l'avion doit pouvoir, soit interrompre le décollage et s'immobiliser sur la distance accélération-arrêt utilisable, soit poursuivre le décollage et franchir avec une marge suffisante tous les obstacles situés le long de la trajectoire de vol jusqu'à ce qu'il soit en mesure de satisfaire aux exigences requises pour la phase suivante du vol.

En route : en cas de défaillance d'un groupe motopropulseur en un point quelconque le long de la route, l'avion doit pouvoir poursuivre son vol sans descendre en dessous de l'altitude minimale de sécurité jusqu'à un aérodrome lui permettant d'effectuer un atterrissage.

3.5.2. a) De minimum rusttijd van de bestuurders van helikopters is als volgt vastgesteld :

Werktijd (onmiddellijk voorafgaande)	Rusttijd
tot en met 6 uren	10 uren
meer dan 6 uren	2 maal de duur van de werktijd

b) De bestuurder moet van elke prestatie vrijgesteld zijn gedurende ten minste 36 opeenvolgende uren tijdens een periode van 7 opeenvolgende dagen of bij ontstentenis, gedurende ten minste 72 opeenvolgende uren tijdens een periode van 14 opeenvolgende dagen.

c) De bestuurder moet jaarlijks ten minste 30 dagen rusttijd genieten. Deze rust mag toegekend worden in één of in twee perioden. Tussen twee jaarlijkse rusttijden mogen niet meer dan 16 maanden verlopen zijn.

De bij het vorig lid bedoelde rusttijd voegt zich niet bij het wettelijk verlof waarop de bestuurder aanspraak kan maken.

3.5.3. De vliegtijd van de bestuurders van helikopters wordt beperkt zoals hierna aangegeven :

- 8 uren gedurende een werktijd;
- 30 uren gedurende 7 opeenvolgende dagen;
- 100 uren gedurende 30 opeenvolgende dagen;
- 900 uren gedurende 12 opeenvolgende maanden.

3.6. De directeur-generaal van het bestuur der luchtvaart kan wijzigingen toestaan aan de bij in 3.4. en 3.5. hiervoren bepaalde regelen in gevallen die door de ondernemer behoorlijk gerechtvaardigd worden.

3.7. Van de hiervoren bedoelde beperkingen kan worden afgeweken ten aanzien van vluchten die plaatshebben met het oog op het uitvoeren van reddings- of humanitaire opdrachten of opdrachten in het algemeen belang. De noodzakelijkheid van de afwijking moet behoorlijk vastgesteld worden en binnen de kortste tijd aan de directeur-generaal van het bestuur der luchtvaart bekend worden.

HOOFDSTUK 4. — Luchtvaartuigen

4.1. Gebruiksbeperkingen.

4.1.1. Het luchtvaartuig wordt gebruikt overeenkomstig de voorschriften van zijn bewijs van luchtaardigheid en binnen de goed-gekeurde gebruiksgrenzen vermeld in zijn vlieghandboek of in elk ander bij het bewijs van luchtaardigheid behorend document.

4.1.2. Geen vlucht mag worden ondernomen dan wanneer de prestaties die opgetekend zijn in het vlieghandboek of in enig ander als zodanig geldend document aantonen dat de in dit reglement bepaalde veiligheidsregels kunnen worden nageleefd, rekening houdend met de massa van het luchtvaartuig bij de start, met de gebruikte banen, met de weersomstandigheden en met het reliëf van de gevolgde route.

4.1.3. a) Elk luchtvaartuig dat een instrumentvlucht uitvoert voor handelsluchtvervoer, moet met ten minste twee voortstuwingssinstallaties uitgerust zijn.

b) Voor een vliegtuig zal de lengte van de baan nodig voor het opstijgen minstens gelijk zijn aan de versnelling-stop afstand voorzien in het vlieghandboek.

c) Een vliegtuig wordt niet gebruikt met een hogere massa dan die welke het vliegtuig in staat stelt om, bij defect van de voortstuwingssinstallatie waarvan het uitvalen de meest ongunstige uitwerking heeft, te stijgen met een snelheid van ten minste 0,25 m/sec. (50 voet/min.), te rekenen van de laagste kruishoogte op een punt van de te volgen route of te rekenen vanaf 1 500 m. (50 000 voet) bij een grotere hoogte.

d) Indien een vliegtuig tien passagiers of meer, de bemanning niet inbegrepen, kan vervoeren, moet het buitendien aan volgende prestaties beantwoorden :

Opstijging : bij het uitvalen van een voortstuwingssinstallatie op een punt van de opstijging, moet, hetzij de opstijging van het vliegtuig kunnen onderbroken worden en het vliegtuig tot stilstand gebracht worden binnen de bruikbare versnelling-stop afstand, hetzij de opstijging kunnen voortgezet worden en elke hindernis op de vliegbaan met een voldoende marge kunnen overschreden worden totdat het vliegtuig aan de eisen van het volgende gedeelte van de vlucht kan voldoen.

Verkeer op de route : bij het uitvalen van een voortstuwingssinstallatie op een willekeurig punt van de route moet het vliegtuig zijn vlucht kunnen voortzetten zonder beneden de laagste veiligheids hoogte te dalen, tot het een luchtvaarterrein heeft bereikt waar kan worden geland.

Approche : en cas d'approche manquée, tous moteurs en fonctionnement, l'avion étant dans la configuration d'atterrissement, devra avoir des performances de montée lui permettant de franchir avec une marge de sécurité suffisante les obstacles situés sur la trajectoire.

Atterrissage : à l'aérodrome d'atterrissement prévu et à tout aérodrome de dégagement, après avoir franchi avec une marge de sécurité suffisante tous les obstacles situés le long de la trajectoire d'approche, l'avion doit pouvoir atterrir et s'immobiliser sur la distance d'atterrissement utilisable.

4.2. Maintien de la navigabilité.

4.2.1. Pour remplir son obligation de maintenir ses aéronefs en état de navigabilité, l'exploitant veille :

— à effectuer ou à faire effectuer les inspections, entretiens, révisions et modifications nécessaires suivant la périodicité et les programmes prévus au 8.1.2. litt. t et u, du manuel d'exploitation ou manuel de maintenance et conformément aux prescriptions du directeur général de l'administration de l'aéronautique;

— à corriger ou à faire corriger les défauts qui ont été constatés au sol ou en vol lors des opérations précédentes.

4.2.2. Les inspections, entretiens, révisions, réparations et modifications, dont il est question au paragraphe précédent, visent l'aéronef dans son ensemble, les moteurs, l'équipement et les installations radio. Ils seront effectués en conformité des conditions fixées au 2.2. c).

4.2.3. La nature des travaux de maintenance, ainsi que tout remplacement de pièces ou d'ensembles doivent être consignés dans les documents dont le modèle est accepté par le directeur général de l'administration de l'aéronautique. Ces documents sont signés par la ou les personnes habilitées à certifier que ces travaux ont été effectués de façon satisfaisante.

4.2.4. L'exploitant veille à maintenir régulièrement à jour les relevés des heures de vol ou de fonctionnement de ses aéronefs, de leurs groupes motopropulseurs et des autres composants à vie limitée.

4.2.5. Dans les meilleurs délais, l'exploitant informe le directeur général de l'administration de l'aéronautique des pannes et défectuosités des aéronefs qui peuvent affecter la sécurité du vol, qu'elles soient survenues en vol ou constatées au sol.

CHAPITRE 5 *Instruments, équipements et documents de bord*

5.1. Généralités.

5.1.1. Les instruments et les équipements repris dans le présent chapitre doivent être d'un type agréé par le directeur général de l'administration de l'aéronautique.

Ils doivent être en parfait état de fonctionnement et subir les interventions techniques requises par les prescriptions en vigueur.

5.1.2. Les instruments doivent être bien lisibles par les pilotes et porter les marques repères (« markings ») requises par le manuel de vol de l'aéronef sur lequel ils sont installés.

5.1.3. Les instruments et équipements doivent être adaptés au type d'aéronef sur lequel ils sont mis en service.

5.2. Instruments.

5.2.1. Les instruments suivants sont exigés pour les avions :

5.2.1.1. Instruments pour les vols effectués selon les règles de vol à vue :

A) Instruments de vol :

1. un indicateur de vitesse gradué en noeud (Kt);
2. un altimètre sensible à réglage barométrique (échelle en pied, réglage en hecto-Pascal);
3. un compas magnétique, muni de sa carte de correction;
4. un indicateur de dérapage;
5. un indicateur d'assiette (horizon artificiel);

6. un indicateur de cap (gyroscope directionnel).

B) Instruments de contrôle des moteurs, par moteur :

a) Moteur à pistons.

1. un indicateur de pression d'huile;
2. un indicateur de température d'huile;
3. un tachymètre;

Nadering : het vliegtuig dat zich in de positie voor het landen bevindt, moet, bij een gemiste nadering met alle motoren in werking, voor het klimmen prestaties bezitten die het toelaten met een voldoende veiligheidsmarge de op de vliegbaan aanwezige hindernissen te passeren.

Landing : op het voorgenomen vliegveld waar geland zal worden en op elke uitwijkhaven moet het vliegtuig, nadat het de hindernissen op de naderingsbaan met een voldoende veiligheidsmarge heeft overschreden, kunnen landen en tot stilstand worden gebracht binnen de voor de landing bruikbare afstand.

4.2. Behoud de luchtwaardigheid.

4.2.1. Ten aanzien van zijn verplichtingen inzake behoud de luchtwaardigheid van zijn luchtvaartuigen zorgt de ondernemer ervoor :

— dat hij de inspecties, het onderhoud, de revisies en de nodige wijzigingen uitvoert of doet uitvoeren overeenkomstig de periodiciteit en de programma's voorzien in 8.1.2. litt. t en u, in het vluchthandboek of in het onderhoudshandboek en overeenkomstig de door de directeur-generaal van het bestuur der luchtvaart gestelde eisen;

— dat hij de gebreken herstelt of doet herstellen die op de grond of tijdens de vlucht, bij vorige vluchtaanvoeringen, werden vastgesteld.

4.2.2. De inspecties, het onderhoud, de revisies, de herstellingen en de wijzigingen bedoeld in vorig lid hebben betrekking op het luchtvaartuig in zijn geheel, de motoren, de uitrusting en de radioinstallaties. Zij moeten worden uitgevoerd in overeenstemming met de eisen bepaald in 2.2. c).

4.2.3. De aard van de werken voor het onderhoud, alsmede elke vervanging van onderdelen of samengevoegde onderdelen moeten worden aangetekend in bescheiden waarvan het model door de directeur-generaal van het bestuur der luchtvaart is aanvaard. Deze bescheiden zullen de handtekening dragen van de personen die aangesteld zijn om te bevestigen dat de werkzaamheden op voldoende wijze werden uitgevoerd.

4.2.4. De ondernemer zorgt ervoor dat de lijsten waarop de vliegen en werkstijden van de luchtvaartuigen, van hun voortstuwingssystemen en van de andere componenten met beperkte levensduur zijn aangestekend, regelmatig bijgehouden worden.

4.2.5. De ondernemer licht de directeur-generaal van het bestuur der luchtvaart zo spoedig mogelijk in omtrent alle pannes en gebreken aan de luchtvaartuigen die, ongeacht of ze zich voordoen, tijdens de vlucht dan wel geconstateerd werden aan de grond, de veiligheid van de vlucht kunnen aantasten.

HOOFDSTUK 5 *Boordinstrumenten, -uitrustingen en -documenten.*

5.1. Algemeenheden.

5.1.1. De in dit hoofdstuk aangegeven instrumenten en uitrusting moet van een door de directeur-generaal van het bestuur der luchtvaart erkend type zijn.

Ze moeten in perfecte staat van werking zijn en de technische tussenkomsten ondergaan die vereiste zijn door de van kracht zijnde voorschriften.

5.1.2. De instrumenten moeten goed leesbaar zijn voor de bestuurders en de aanduidingen (« marking ») dragen die vereist zijn door het vluchthandboek van het luchtvaartuig op hetwelk zij geplaatst zijn.

5.1.3. De instrumenten en uitrusting moet aangepast zijn aan het type luchtvaartuig waarop zij in gebruik gesteld zijn.

5.2. Instrumenten.

5.2.1. De volgende instrumenten worden vereist voor vliegtuigen :

5.2.1.1. Instrumenten voor vluchten uitgevoerd volgens de zichtvliegvoorschriften :

A) Vlieginstrumenten :

1. een snelheidsmeter gegradeerd in knopen (Kt);
2. een gevoelige barometrische hoogtemeter (schaal in voet, regeling in hecto-Pascal);
3. een magnetisch kompas, voorzien van zijn correctiekaart;
4. een slippaanwijzer;
5. een aanwijzer van de stand van het luchtvaartuig (kunstmatige horizon);
6. een gyroscopische koersaanwijzer.

B) Controle-instrumenten van de motoren, per motor :

a) Zuigermotor.

1. een oliedrukmeter;
2. een oliethermomter;
3. een toerenteller;

4. un thermomètre de culasse, si les capots moteur comportent des volets réglables;
 5. un indicateur de pression du carburant, si le moteur est alimenté par pompe;
 6. un manomètre d'admission, si le moteur est équipé d'un compresseur de suralimentation ou d'une hélice à pas variable;
 7. un indicateur de température d'air au carburateur, si le moteur est équipé d'un système de réchauffage du carburateur et si l'efficacité de ce système est telle que, dans certaines conditions, le fonctionnement correct du moteur pourrait en être affecté.

b) Moteur à turbopropulsion.
 1. un indicateur de pression d'huile;
 2. un indicateur de température d'huile;
 3. un tachymètre indiquant la vitesse de rotation des rotors des turbines;
 4. un indicateur de pression de carburant;
 5. un indicateur de température des gaz d'échappement;
 6. un indicateur de débit de carburant, s'il est requis de le maintenir dans des limites données;
 7. un indicateur du couple transmis à l'hélice;
 8. un avertisseur pour chaque hélice, indiquant à l'équipage quand en vol l'angle des pales est inférieure à la position « petit pas vol ».

c) Moteur à réaction.
 Les instruments visés au 5.2.1.1.B.b) « Moteur à turbopropulsion » points 1 à 6 et en outre :
 1. un indicateur permettant de déterminer la poussée du moteur;
 2. un avertisseur indiquant à l'équipage quand le dispositif d'inversion de poussée est activé.

C) Instruments divers :
 1. un indicateur de quantité du carburant contenu dans chaque réservoir;
 2. un indicateur de position des trains d'atterrissement escamotables, signalant le verrouillage en position sortie de chacune des jambes du train;
 3. un indicateur de position des volets d'ailes si ceux-ci ne sont pas aisément visibles du poste de pilotage.

5.2.1.2. Instruments pour les vols effectués selon les règles de vol aux instruments :

Les instruments visés au 5.2.1.1. et en outre :
 1. un indicateur gyroscopique de cadence;
 2. un instrument indiquant si la ou les sources d'alimentation des instruments gyroscopiques fonctionnent correctement;
 3. un chronomètre avec indication des secondes;
 4. un variomètre (échelle en pied/minute) avec butées de fin de course pour l'aiguille;
 5. un deuxième altimètre sensible à réglage barométrique (échelle en pied, réglage en hecto-Pascal); l'emplacement des deux altimètres doit être tel qu'un réglage facile et une bonne lisibilité soient assurés pour l'équipage;
 6. un deuxième indicateur de vitesse gradué en noeud (Kt), si un deuxième pilote est requis;
 7. un indicateur de température de l'air extérieur.

5.2.2. Les instruments suivants sont exigés pour les hélicoptères.
 5.2.2.1. Instruments pour les vols effectués selon les règles de vol à vue :

A) Instruments de vol :
 Les instruments visés au 5.2.1.1.A), points 1 à 3. Toutefois, les indicateurs de vitesse installés dans les hélicoptères certifiés avant le 31 décembre 1991 peuvent être gradués en « mile per hour » (M.P.H.).

B) Instruments de contrôle par moteur.
 a) Moteur à pistons.
 Les instruments visés au 5.2.1.1.B)a).
 b) Moteur à turbines.
 Les instruments visés au 5.2.1.1.B)b), points 1 à 6 et en outre :
 — un indicateur de couple transmis au rotor principal.

C) Instruments divers.
 1. un tachymètre du rotor principal;
 2. un indicateur de quantité du carburant contenu dans chaque réservoir;

4. een cilinderkopthermometer, indien de motorkappen regelbare kleppen omvatten;
 5. een brandstofdrukmeter, indien de motor door een pomp wordt gevoed;

6. een inlaatdrukmeter, indien de motor met een aanjager of met een schroef met veranderlijke snelheid uitgerust is;

7. een luchthermometer bij de carborator, indien de motor van een carborator voorverwarmingssysteem is, voorzien en indien de doeltreffendheid van dat systeem zodanig is dat de goede werking van de motor onder bepaalde omstandigheden kan in het gedrang komen.

b) Motor met schroefturbines.

1. een oliedrukmeter;
 2. een oliethermometer;
 3. een toerenteller voor het aanwijzen van het toerental van de turbineotors;
 4. een brandstofdrukmeter;
 5. een uitlaatgasthermometer;
 6. een brandstofverbruikmeter, indien vereist wordt dat de bestuurder het verbruik binnen bepaalde grenzen houdt;
 7. een aanwijzer van het motorkoppel overgebracht op de schroef;
 8. een verlikker voor elke schroef, die de bemanning verwittigt wanneer de hoek van de schroefbladen in vlucht kleiner dan de kleine-spoed-stand is.

c) Straalmotor.

De instrumenten bedoeld in 5.2.1.1.B.b) « Motor met schroefturbines » punten 1 tot 6 en verder :
 1. een aanwijzer die toelaat de motorstuwwerking te bepalen;
 2. een verlikker die de bemanning verwittigt wanneer het systeem voor de omkering van de stuwwerking in werking gesteld wordt.

C) Allerlei instrumenten :

1. een aanwijzer van de brandstofvoorraad in elke tank;
 2. een standverlikker voor de opklapbare onderstellen, die de vergrendeling in uitgelaten positie van elk der landingsbenen weergeeft;

3. een standaanwijzer voor de vleugelkleppen, indien deze niet gemakkelijk van uit de stuurhut waar te nemen zijn.

5.2.1.2. Instrumenten voor vluchten uitgevoerd volgens de instrumentvliegvoorschriften :

De instrumenten bedoeld in 5.2.1.1. en verder :
 1. een gyroscopische bocht aanwijzer;
 2. een instrument dat aantoon of de bron of bronnen voor de energievoorziening van de gyroscopische instrumenten correct werken;

3. een chronometer met seconde-aanduiding;
 4. een stijgsnelheidsmeter (schaal in voet/minuut) met uitslagbegrenzers voor de naald;

5. een tweede gevoelige barometrische hoogtemeter (schaal in voet, regeling in hecto-Pascal); de plaatsing van de twee hoogtemeters moet zodanig zijn dat een gemakkelijke regeling en een goede leesbaarheid verzekerd zijn voor de bemanning;

6. een tweede snelheidsmeter gegradeerd in knopen (Kt) indien een tweede bestuurder vereist is;

7. een buitenluchtthermometer.

5.2.2. De volgende instrumenten worden vereist voor helikopters.

5.2.2.1. Instrumenten voor vluchten uitgevoerd volgens de zichtvliegvoorschriften :

A) Vlieginstrumenten :
 De instrumenten bedoeld in 5.2.1.1.A), punten 1 tot 3. In helikopters gecertificeerd voor 31 december 1991 mogen de snelheidsmeters evenwel gegradeerd zijn in « mile per hour » (M.P.H.).

B) Controle-instrumenten per motor.

a) Zuigermotor.

De instrumenten bedoeld in 5.2.1.1.B)a).

b) Turbinemotor.

De instrumenten bedoeld in 5.2.1.1.B)b), punten 1 tot 6 en verder :
 — een aanwijzer van het koppel overgebracht op de hoofdroter.

C) Allerlei instrumenten.

1. een toerenteller van de hoofdroter;

2. een aanwijzer van de brandstofvoorraad in elke tank;

3. pour la transmission à lubrification séparée :
 — un indicateur de température d'huile;
 — un indicateur de pression d'huile si une pompe assure cette pression;
 — un témoin de chute de pression d'huile si une pompe assure cette pression.

5.2.2.2. Instruments pour les vols effectués selon les règles de vol aux instruments :

Les instruments visés au 5.2.2.1. et en outre :

1. un indicateur de dérapage;
2. un indicateur d'assiette de l'aéronef (horizontal artificiel);
3. un indicateur de cap (gyroscope directionnel);
4. un indicateur gyroscopique de cadence de virage;
5. un instrument indiquant si la ou les sources d'alimentation des instruments gyroscopiques fonctionnent correctement;
6. un chronomètre avec indication des secondes;
7. un variomètre (échelle en pied/minute) avec butées de fin de course pour l'aiguille;
8. un deuxième altimètre sensible à réglage barométrique (échelle en pied, réglage en millibar), l'emplacement des deux altimètres sera tel qu'un réglage facile et une bonne visibilité seront assurés pour l'équipage;
9. un deuxième indicateur de vitesse si un deuxième pilote est requis;
10. un indicateur de température de l'air extérieur.

5.3. Equipements.

5.3.1. Les équipements suivants sont exigés pour les avions :

5.3.1.1. Equipements pour les vols effectués selon les règles de vol à vue :

1. un siège pour chaque occupant;
2. pour chaque siège, une ceinture de sécurité ou un harnais avec bretelles d'épaules, avec déblocage en un point unique. Les aéronefs immatriculés pour la première fois après le 31 décembre 1991, auront les sièges du pilote et du copilote pourvus de harnais avec bretelles d'épaules;
3. s'il ne peut y avoir de communication directe entre les pilotes et les passagers, des dispositifs permettant de communiquer aux passagers les consignes :
 - attachez les ceintures de sécurité;
 - interdiction de fumer;
4. trois fusibles de rechange, de chaque type et de calibres appropriés pour remplacer les fusibles défectueux qui sont accessibles en vol;
5. un extincteur portatif facilement accessible dans le poste de pilotage et dans chacun des compartiments des passagers s'ils sont séparés;
6. une trousse de premier secours facilement accessible;
7. un tube de Pitot;
8. une source d'énergie électrique entraînée par le moteur et suffisante pour alimenter les instruments et équipement électriques de bord, et une source d'énergie pneumatique entraînée par le moteur, si des instruments gyroscopiques à air sont installés à bord;

9. pour la ou les génératrices :

- un interrupteur général par système électrique;
- une protection contre les surcharges;
- un ampèremètre de contrôle du débit de chaque génératrice;

10. un émetteur-récepteur VHF COM avec un microphone et une paire d'écouteurs;

11. un récepteur VHF de navigation (VOR);

12. un émetteur VHF d'urgence indépendant de l'alimentation de l'aéronef (balise de détresse);

13. un feu anti-collision;

14. un ensemble de feux de position;

15. un phare d'atterrisseage pour les aéronefs monomoteurs et deux phares d'atterrisseage pour les aéronefs multimoteurs;

16. une lampe de poche électrique à piles facilement accessible du poste de pilotage;

17. un transpondeur avec transmission automatique d'altitude;

18. un radar météorologique pour les avions multimoteurs ayant une capacité maximale autorisée de dix passagers ou plus; cet équipement devra être installé pour le 31 décembre 1991 au plus tard;

3. voor de overbrenging met afzonderlijke smering;

- een oliethermometer;
- een oliedrukmeter indien een pomp de druk verzekert;

— een verkikker voor oliedrukverlies indien een pomp de druk verzekert.

5.2.2.2. Instrumenten voor vluchten uitgevoerd volgens de instrumentvliegvoorschriften :

De instrumenten bedoeld in 5.2.2.1. en verder :

1. een slipaanwijzer;
2. een aanwijzer van de stand van het luchtvaartuig (kunstmatige horizon);

3. een gyroscopische koersaanwijzer;

4. een gyroscopische bochtaanwijzer;

5. een instrument dat aantoont of de bron of bronnen voor de energievoorziening van de gyroscopische instrumenten correct werken;

6. een chronometer met secondenaanduiding;

7. een stijgsnelheidsmeter (schaal in voet/minuut) met uitslagbegrenzers voor de naald;

8. een tweede gevoelige barometrische hoogtemeter (schaal in voet, regeling in millibar); de plaatsing van de twee hoogtemeters zal zodanig zijn dat een gemakkelijke regeling en een goede leesbaarheid verzekerd zijn voor de bemanning;

9. een tweede snelheidsmeter indien een tweede bestuurder vereist is;

10. een buitenluchtthermometer.

5.3. Uitrustingen.

5.3.1. De volgende uitrustingen worden vereist voor de vliegtuigen :

5.3.1.1. Uitrustingen voor vluchten uitgevoerd volgens de zichtvliegvoorschriften :

1. een zitplaats voor elke inzittende;

2. een veiligheidsgordel of schouderharnas ~~met~~ enkelvoudige ontsluiting voor elke zitplaats. Voor de luchtvaartuigen die voor de eerste maal ingeschreven zijn na 31 december 1991 moeten de zitplaatsen van de bestuurder en van de medebestuurder voorzien zijn van een schouderharnas;

3. indien er geen rechtstreekse mededelingen tussen de bestuurders en de passagiers mogelijk zijn, communicatiesystemen om de passagiers volgende instructies mede te delen :

— aanhechten van de veiligheidsgordel;

— verbod te roken;

4. drie smeltveiligheden van ieder type en van geschikte waarden om de tijdens de vlucht bereikbare defecte smeltveiligheden te vervangen;

5. een gemakkelijk te bereiken draagbaar brandblusapparaat in de stuurfout en in iedere passagiersafdeling indien deze gescheiden zijn;

6. een gemakkelijk bereikbare verbrandtrommel;

7. een Pitotbuis;

8. een elektrische energiebron aangedreven door de motor en toereikend om de boordinstrumenten en elektrische boorduitrustingen te voeden, en een pneumatische energiebron aangedreven door de motor, indien aan boord gyroscopische instrumenten met lucht geïnstalleerd zijn;

9. voor de generator(en) :

— een algemene onderbreker per elektrisch systeem;

— een bescherming tegen overbelastingen;

— een ampèremeter voor de controle van het debiet van iedere generator;

10. een VHF COM zender-ontvanger met een microfoon en een paar koptelefoons;

11. een VHF navigatie-ontvanger (VOR);

12. een VHF noodzender die onafhankelijk werkt van de voeding van het luchtvaartuig;

13. een seinlicht ter voorkoming van botsingen;

14. een stel navigatielichten;

15. een landingsschijnwerper voor de éénmotorige luchtvaartuigen en twee landingsschijnwerpers voor de meermotorige luchtvaartuigen;

16. een elektrische op batterijen werkende zaklantaarn gemakkelijk te bereiken vanaf de plaats van de bestuurder;

17. een transponder met automatische hoogte transmissie;

18. een weerradar voor de meermotorige vliegtuigen met een maximum toegelaten capaciteit van tien of meer passagiers; deze uitrusting moet ten laatste op 31 december 1991 geplaatst zijn;

19. un système d'alerte d'altitude permettant d'avertir le pilote par signaux visuels et sonores de l'approche de l'altitude de vol choisie ou d'un écart de cette altitude pour les avions équipés de moteurs à turbines immatriculés pour la première fois après le 31 décembre 1991 et ayant une capacité maximale autorisée de dix passagers de plus.

5.3.1.2. Equipements pour les vols effectués selon les règles de vol aux instruments :

Les équipements visés au 5.3.1.1. et en outre :

1. un deuxième tube de Pitot alimentant le deuxième indicateur de vitesse;

2. un système de réchauffage pour chaque tube de Pitot;

3. au moins une deuxième source d'énergie électrique entraînée par un moteur différent. Toute combinaison de la moitié des sources d'énergie électrique doit permettre l'alimentation électrique des instruments et équipements nécessaires pour assurer la sécurité du vol en cas d'urgence;

4. au moins une deuxième source d'énergie pneumatique entraînée par un moteur différent si des instruments gyroscopiques à air sont installés à bord. Chaque source d'énergie pneumatique doit être capable d'alimenter tous les instruments gyroscopiques à air se trouvant à bord. Pour chaque source pneumatique, un manomètre doit être installé, ainsi qu'un témoin de bon fonctionnement de chacune de ces sources;

5. un émetteur-récepteur VHF COM supplémentaire, un microphone supplémentaire et une paire d'écouteurs supplémentaire, sauf si l'installation de l'aéronef comprend un haut parleur;

6. un émetteur-récepteur HF de communication pour les régions où la couverture VHF est insuffisante;

7. un récepteur VHF de navigation (VOR) supplémentaire;

8. un récepteur ADF;

9. un récepteur ILS complet comprenant :

— un récepteur de radio-alignement de piste (localizer);

— un récepteur de radio-alignement de descente (glide path);

— un récepteur de radioborne (marker);

10. un DME;

11. un pilote automatique manœuvrant l'aéronef autour de ses trois axes et comportant un dispositif de maintien de l'altitude, s'il est requis par les règles d'exploitation figurant au 3.2.1.2.5;

12. un système fixe non éblouissant d'éclairage des instruments.

5.3.2. Les équipements suivants sont exigés pour les hélicoptères :

5.3.2.1. Equipements pour les vols effectués selon les règles de vol à vue :

Les équipements visés au 5.3.1.1. points 1 à 10 et points 13 à 18.

5.3.2.2. Equipements pour les vols effectués selon les règles de vol aux instruments :

Les équipements visés au 5.3.1.1. points 1 à 17 et au 5.3.1.2.

Cependant, pour l'application du 5.3.1.2. point 3, les deux sources d'énergie requises peuvent être entraînées par la transmission du rotor principal.

5.4. Equipements pour les vols en atmosphère givrante.

Pour effectuer des vols en atmosphère givrante l'aéronef doit être équipé des systèmes de dégivrage requis pour l'exploitation en atmosphère givrante dans les limites d'utilisation de son manuel de vol.

5.5. Equipements pour les vols à haute altitude.

5.5.1. Réserve d'oxygène pour aéronef à cabine non pressurisée.

Lorsqu'un vol doit être effectué à une altitude supérieure à 3 000 m (10 000 pieds), ce vol ne peut être entrepris que si la réserve d'oxygène est suffisante pour alimenter :

a) tous les membres d'équipage et 10 % des passagers pendant la période au cours de laquelle l'altitude de vol est supérieure à 3 000 m (10 000 pieds) et égale ou inférieure à 4 000 m (13 000 pieds), diminuée de trente minutes;

b) tous les membres d'équipage et tous les passagers pendant la période au cours de laquelle l'altitude de vol est supérieure à 4 000 m (13 000 pieds).

5.5.2. Réserve d'oxygène pour aéronef à cabine pressurisée.

Un aéronef à cabine pressurisée qui, en cas de panne de pressurisation, ne peut poursuivre son vol à une altitude égale ou inférieure à 3 000 m (10 000 pieds), doit emporter la réserve d'oxygène prescrite au 5.5.1.

19. een hoogte-waarschuwingssysteem dat de bestuurder door optische- en geluidssignalen verwittigt van het naderen van de gekozen vlieghoogte of van een afwijking van deze hoogte voor de vliegtuigen uitgerust met turbinemotoren die voor de eerste maal ingeschreven zijn na 31 december 1991 en die een maximum toegelaten capaciteit hebben van tien of meer passagiers.

5.3.1.2. Uitrusting voor vluchten uitgevoerd volgens de instrumentvliegvoorschriften :

De uitrusting bedoeld in 5.3.1.1. en verder :

1. een tweede Pitotbuis die de tweede snelheidsmeter voedt;

2. een verwarmingssysteem voor elke Pitotbuis;

3. ten minste een tweede elektrische energiebron aangedreven door een andere motor. Iedere combinatie van de helft der energiebronnen moet in staat zijn de elektrische voeding te verzekeren der instrumenten en uitrusting nodig om de vlucht in noodgevallen veilig verder te zetten;

4. ten minste en tweede pneumatische energiebron aangedreven door een andere motor indien gyroscopische instrumenten met lucht aan boord zijn geïnstalleerd. Elke pneumatische energiebron moet in staat zijn alle gyroscopische instrumenten met lucht die zich aan boord bevinden te voeden. Voor iedere pneumatische bron dient een manometer geïnstalleerd te worden alsook een aanwijzer die de goede werking van elk van deze bronnen aangeeft;

5. een supplementaire VHF COM zender-ontvanger, een supplementaire microfoon en een paar supplementaire koptelefoons, uitgezonderd wanneer de installatie van het luchtvaartuig een luidspreker omvat;

6. een HF communicatie zender-ontvanger voor de gebieden waar de VHF dekking onvoldoende is;

7. een supplementaire VHF navigatie-ontvanger (VOR);

8. een ADF ontvanger;

9. een volledige ILS ontvanger bevattende :

— een ontvanger van koerslijnbakens (localizer);

— een ontvanger van dalingslijnbakens (glide path);

— een ontvanger van markbakens (marker);

10. een DME;

11. een automatische stuurinrichting die het luchtvaartuig rondom zijn drie assen manueert en een inrichting omvat voor het behoud van de hoogte, indien zij vereist is door de exploitatie-regels vermeld in 3.2.1.2.5;

12. een vast, niet verblindend verlichtingssysteem voor de instrumenten.

5.3.2. De volgende uitrusting worden vereist voor helikopters :

5.3.2.1. Uitrusting voor vluchten uitgevoerd volgens de zichtvliegvoorschriften :

De uitrusting bedoeld in 5.3.1.1. punten 1 tot 10 en punten 13 tot 18.

5.3.2.2. Uitrusting voor vluchten uitgevoerd volgens de instrumentvliegvoorschriften :

De uitrusting bedoeld in 5.3.1.1. punten 1 tot 17 en in 5.3.1.2.

Nochtans kunnen voor de toepassing van 5.3.1.2. punt 3, de twee vereiste energiebronnen aangedreven worden door de transmissie van de hoofdroter.

5.4. Uitrusting voor vluchten in aanvliezende atmosfeer.

Om vluchten uit te voeren in aanvliezende atmosfeer moet het luchtvaartuig uitgerust zijn met de ontvliezingssystemen die vereist zijn voor de exploitatie in aanvliezende atmosfeer binnen de gebruiksbeprekingen van zijn vlieghandboek.

5.5. Uitrusting voor vluchten op grote hoogte.

5.5.1. Zuurstofreserves voor luchtvaartuig met niet gepressuriseerde kabine.

Wanneer een vlucht moet uitgevoerd worden op een altitude van meer dan 3 000 m (10 000 voet) mag deze vlucht slechts worden ondernomen indien de zuurstofreserve voldoende is voor :

a) alle bemanningsleden en 10 % van de passagiers voor de periode tijdens dewelke de vliegaltitude hoger is dan 3 000 m (10 000 voet) en gelijk aan of lager is dan 4 000 m (13 000 voet), verminderd met 30 minuten;

b) alle bemanningsleden en alle passagiers gedurende de periode tijdens dewelke de vliegaltitude hoger is dan 4 000 m (13 000 voet).

5.5.2. Zuurstofreserve voor luchtvaartuig met gepressuriseerde kabine.

Een luchtvaartuig met gepressuriseerde kabine dat, bij het wegvalLEN van de druk, zijn vlucht niet kan verderzetten op een altitude van 3 000 m (10 000 voet) of minder, moet de in 5.5.1. voorgeschreven hoeveelheid zuurstof meevoeren.

Lorsqu'un vol doit être effectué à une altitude supérieure à 7 600 m (25 000 pieds), ce vol ne peut être entrepris que si la réserve d'oxygène à bord permet d'alimenter les membres d'équipage pendant deux heures et tous les passagers pendant 10 minutes au moins.

Tous les membres d'équipage de conduite d'aéronefs pressurisés volant à une altitude supérieure à 7 600 m (25 000 pieds) doivent disposer à leur poste de travail d'un masque à oxygène à pose rapide capable de fournir immédiatement de l'oxygène à la demande.

Pour les vols effectués au-dessus de 7 600 m (25 000 pieds), les passagers doivent avoir à leur disposition immédiate des sources d'oxygène. Pour les vols au-dessus de 9 000 m (30 000 pieds), les sources d'oxygène doivent être présentées automatiquement à tous les occupants de la cabine en cas de perte de pressurisation.

5.6. Equipements pour le survol de l'eau :

5.6.1. Pour l'application du présent paragraphe, les aéronefs de classe I comprennent les aéronefs monomoteurs et les aéronefs multimoteurs incapables de poursuivre leur vol en cas de panne d'un moteur; les aéronefs de classe II comprennent les aéronefs multimoteurs capables de poursuivre leur vol en cas de panne d'un moteur.

5.6.2. Lorsqu'un aéronef doit :

— décoller ou atterrir sur un aérodrome pour lequel la trajectoire de décollage ou d'approche se situe au-dessus de l'eau;

— survoler l'eau à une distance des côtes supérieure à la distance maximale pouvant être parcourue en vol plané pour un aéronef de classe I, ou à une distance des côtes supérieure à 50 milles marins pour un aéronef de classe II,

il doit être pourvu d'un nombre de gilets de sauvetage qui ne sera pas inférieur au nombre de personnes se trouvant à bord majoré de 5 %, avec un minimum d'un gilet de sauvetage.

Chaque passager doit pouvoir atteindre facilement de son siège, le gilet de sauvetage qui lui est destiné.

Tout hélicoptère doit être équipé d'un dispositif fixe ou à déploiement rapide, assurant la flottabilité de l'appareil.

5.6.3. Lorsqu'un aéronef doit survoler l'eau à une distance des côtes supérieure :

— à 185 km (100 milles marins) ou à la distance correspondant à trente minutes de vol à la vitesse normale de croisière, si cette distance est inférieure, lorsqu'il s'agit d'un aéronef de la classe I;

— à 740 km (400 milles marins) ou à la distance correspondant à cent vingt minutes de vol à la vitesse normale de croisière, si cette distance est inférieure, lorsqu'il s'agit d'un aéronef de la classe II;

il devra avoir à bord en plus de l'équipement prévu au 5.6.2. :

a) un ou des canots de sauvetage pour porter le nombre de personnes se trouvant à bord, rangés de manière à pouvoir être facilement utilisés en cas d'urgence.

Le ou les canots doivent être dotés d'un équipement de sauvetage y compris des moyens de subsistance appropriés aux circonstances ainsi que d'un équipement pyrotechnique pour envoyer des signaux de détresse;

b) un émetteur de secours portatif et étanche, fonctionnant sur VHF, pouvant être utilisé hors de l'aéronef par des personnes sans qualification spéciale; cet émetteur doit être insubmersible, à moins qu'il ne soit fixé ou intégré à un engin de sauvetage insubmersible.

5.7. Equipements pour le survol de régions terrestres désignées.

Un aéronef utilisé au-dessus de régions terrestres désignées comme régions où les recherches et le sauvetage sont particulièrement difficiles doit être équipé d'un émetteur de secours pouvant être utilisé hors de l'aéronef et fonctionnant sur VHF; cet émetteur doit pouvoir être manipulé par des personnes sans qualification spéciale. En plus, l'aéronef emportera des moyens de signalisation, de sauvetage et de subsistance, appropriés à la région survolée.

5.8. Documents qui doivent se trouver à bord.

Outre les documents prescrits par l'article 40 de l'arrêté royal du 15 mars 1954, réglementant la navigation aérienne, les documents suivants doivent se trouver à bord :

a) le manuel de vol de l'aéronef ou tout autre document contenant les données relatives aux performances et tous autres renseignements nécessaires pour l'utilisation de l'aéronef;

b) les documents relatifs à la route à suivre, aux aérodromes de destination et de dégagement, aux aides à la navigation et aux procédures à effectuer;

Wanneer een vlucht moet uitgevoerd worden op een altitude van meer dan 7 600 m (25 000 voet), mag deze vlucht slechts ondernomen worden indien de zuurstofreserve aan boord voldoende is voor de bemanningsleden voor twee uur en voor alle passagiers voor minstens 10 minuten.

Alle stuurpleonelsleden van luchtvaartuigen met gepressuriseerde cabine die vliegen op een altitude van meer dan 7 600 m (25 000 voet) moeten op de plaats waar zij werken de beschikking hebben over een zuurstofmasker dat snel kan opgezet worden en in staat is onmiddellijk op vraag zuurstof te leveren.

Voor de vluchten boven de 7 000 m (25 000 voet) moeten de passagiers in hun onmiddellijk bereik zuurstofbronnen hebben. Voor de vluchten boven 9 000 m (30 000 voet) moeten de zuurstofbronnen in geval van het wegvalen van de druk automatisch worden aangeboden aan alle inzittenden van de kabine.

5.6. Ultrusting voor vluchten over watervlakten.

5.6.1. Voor de toepassing van deze paragraaf omvatten de luchtvaartuigen van klasse I de éénmotorige luchtvaartuigen en de meer motorige luchtvaartuigen die in geval van defect van een motor hun vlucht niet kunnen voortzetten; de luchtvaartuigen van klasse II omvatten de meermotorige luchtvaartuigen die in geval van defect van een motor hun vlucht kunnen voortzetten.

5.6.2. Wanneer een luchtvaartuig moet :

— opstijgen of landen op een luchtvaarterrein voor hetwelk het opstijgings- of naderingstrajekt zich boven het water bevindt;

— over een watervlakte vliegen op een afstand van de kust die groter is dan de grootste afstand die in glijvlucht kan worden afgelagd, voor luchtvaartuigen van klasse I of op een afstand van de kust die groter is dan 50 zeemijlen, voor de luchtvaartuigen van klasse II,

dient het voorzien te zijn van een aantal zwemvesten dat niet lager is dan het aantal personen welke zich aan boord bevinden, vermeerderd met 5 % en van minstens één zwemvest.

Iedere passagiers moet vanaf zijn zitplaats de voor hem bestemde zwemvest gemakkelijk kunnen bereiken.

Iedere helikopter moet bovendien uitgerust worden met een vaste of snel ontplooibare inrichting die het toestel kan drijvend houden.

5.6.3. Wanneer een luchtvaartuig een watervlakte moet overvliegen op een afstand van de kust :

— die groter is dan 185 km (100 zeemijlen) of die overeenstemt met dertig minuten vlucht aan de normale kruissnelheid als deze laatste afstand kleiner is, wanneer het een luchtvaartuig van klasse I betreft;

— die groter is dan 740 km (400 zeemijlen) of die overeenstemt met honderdtwintig minuten vlucht aan de normale kruissnelheid als deze laatste afstand kleiner is, wanneer het een vliegtuig van klasse II betreft;

moet het, naast de in 5.6.2. voorgeschreven uitrusting voorzien zijn van :

a) één of meer reddingsvlotten om het aantal personen aan boord te dragen, zodanig opgebogen dat zij in nood gevallen snel gebruikt kunnen worden.

Zij moeten voorzien zijn van een reddingsuitrusting die aan de omstandigheden aangepaste middelen tot overleven bevat, en van een uitrusting voor het geven van pyrotechnische noodseinen;

b) een draagbare noodzender die waterdicht is, op VHF werkt, en die gebruikt kan worden buiten het luchtvaartuig door personen zonder speciale bekwaamheid; deze zender moet onzinkbaar zijn, tenzij hij vastgemaakt is of deel uitmaakt van een reddingstuig dat niet kan zinken.

5.7. Uitrusting voor het overvliegen van aangeduid landstreken.

Een luchtvaartuig gebruikt boven landstreken aangeduid als streken waar opsporingen en redding bijzonder moeilijk zijn, moet uitgerust zijn met een noodzenden die buiten het luchtvaartuig kan gebruikt worden en die werkt op VHF; hij moet kunnen gebruikt worden door personen zonder speciale bekwaamheid. Bovendien dient het luchtvaartuig signaalisatie-, reddings- en overlevingsmiddelen aangepast aan de overvlogen streek mee te voeren.

5.8. Bescheiden die moeten meegevoerd worden.

Buiten de krachtens artikel 40 van het koninklijk besluit van 15 maart 1954, betreffende de regeling der luchtvaart mee te voeren bescheiden, is de aanwezigheid van volgende bescheiden aan boord vereist :

a) het vlieghandboek van het luchtvaartuig of elk ander document dat de gegevens bevat betreffende de prestaties en alle andere inlichtingen die voor het gebruik van het luchtvaartuig noodzakelijk zijn;

b) de documenten betreffende de te vliegen route, de bestemmings- en uitwijkhavens, de navigatiehulpmiddelen en de uit te voeren procedures;

c) les cartes récentes et appropriées correspondant à la route envisagée et à toute autre route susceptible d'être suivie en cas de déroutement;

d) le carnet de rapports de defectuosité;

e) le manuel d'exploitation prescrit au 2.2.a) ou les parties de ce manuel qui concernent les vols.

CHAPITRE 6. — Règles concernant la conduite des vols

6.1. Minimums opérationnels d'aérodrome.

6.1.1. L'exploitant adopte une méthode de détermination des minimums opérationnels d'aérodrome en tenant compte du type d'aéronef, de son équipement, des aides au sol disponibles et de la compétence du pilote.

6.1.2. La méthode de détermination des minimums opérationnels devra être approuvée par le directeur général de l'administration de l'aéronautique et figurer dans le manuel d'exploitation. Les minimums opérationnels obtenus en application de cette méthode seront fixés pour chaque aérodrome desservi et publiés dans le manuel d'exploitation.

6.1.3. Pour aucun aérodrome, ces minimums ne pourront être inférieurs à ceux établis par l'autorité compétente de l'Etat sur le territoire duquel l'aérodrome est situé, sauf dérogation accordée par cette autorité.

6.2. Aérodrome de dégagement.

6.2.1. Pour les vols des aéronefs effectués sous le couvert d'un plan de vol IFR, un aérodrome de dégagement au moins doit y être prévu.

6.2.2. Toutefois, si la durée totale du vol n'excède pas trois heures et si les conditions météorologiques sont telles qu'on puisse admettre avec une assurance raisonnable qu'à l'heure d'arrivée prévue à l'aérodrome de destination, ainsi que pendant une période de deux heures avant et après ce moment, la visibilité au sol sera au moins de 8 km et le plafond des nuages supérieur à 450 m (1 500 pieds), il n'est pas nécessaire de prévoir un aérodrome de dégagement comme stipulé au 6.2.1.

6.3. Altitudes minimales de vol.

6.3.1. Afin d'assurer pour les vols effectués selon les règles de vol aux instruments une marge de franchissement suffisante au-dessus des obstacles situés le long de la route à suivre, l'exploitant adopte une méthode de détermination des altitudes minimales en tenant compte des facteurs suivants :

a) précision avec laquelle la position de l'aéronef peut être déterminée;

b) précision des altimètres utilisés;

c) caractéristiques topographiques des lieux;

d) probabilité de conditions atmosphériques défavorables en cours de route;

e) précision des cartes aéronautiques.

6.3.2. La méthode de détermination des altitudes minimales de vol doit être approuvée par le directeur général de l'administration de l'aéronautique et figure dans le manuel d'exploitation. Les altitudes minimales obtenues en application de cette méthode doivent être fixées pour chaque route ou tronçon de route suivie régulièrement, et publiées dans le manuel d'exploitation.

6.3.3. Les altitudes minimales ne peuvent être inférieures à celles établies par l'autorité compétente de l'Etat survolé, sauf si elles ont été approuvées par cette autorité.

6.4. Réserves de carburant et lubrifiant.

6.4.1. Un vol ne peut être entrepris que si l'aéronef emporte en carburant et lubrifiant, en plus de la quantité nécessaire pour atteindre sa destination, des réserves suffisantes pour effectuer ce vol avec sécurité en tenant compte :

a) de la possibilité d'atteindre un aérodrome de dégagement s'il a été nécessaire de le prévoir;

b) des conditions météorologiques prévues;

c) des retards prévisibles en raison de la densité de la circulation;

d) de la possibilité d'une approche aux instruments à l'aérodrome de destination et d'une approche manquée.

Ces dispositions n'empêchent pas de modifier le plan de vol en cours de vol pour dérouter vers un autre aérodrome, pourvu qu'à partir du moment où ce changement de plan est décidé, il soit possible de satisfaire aux réserves de carburant imposées.

c) de recente en geschikte kaarten van de route waarover de vlucht zal voeren, alsmede van alle routes ten aanzien waarvan kan worden verwacht dat de vlucht hierover zal voeren, in geval van koerswijziging;

d) het boek waarin de gebreken worden gerapporteerd;

e) het vluchthandboek voorgeschreven bij 2.2.a) of de delen ervan die de vluchten aangaan.

HOOFDSTUK 6. — Regels in verband met de vluchttuiving

6.1. Operationele minima voor luchtvaartterreinen.

6.1.1. De ondernemer stelt een methode op voor het bepalen van de operationele minima voor luchtvaartterreinen met inachtneming van het type van luchtvaartuig, zijn uitrusting, de op de grond beschikbare hulpmiddelen en de bevoegdheid van de bestuurder.

6.1.2. De methode voor het vaststellen van de operationele minima moet door de directeur-generaal van het bestuur der luchtvaart worden goedgekeurd en in het vluchthandboek worden opgenomen. De volgens deze methode bepaalde operationele minima zullen voor elk te gebruiken luchtvaartterrein worden aangegeven en in het vluchthandboek opgenomen worden.

6.1.3. Voor geen enkel luchtvaartterrein mogen deze minima lager zijn dan die welke door het bevoegde gezag van de Staat, binnen wiens gebied het luchtvaartterrein is gelegen, zijn bepaald, tenzij dit gezag een afwijking heeft toegestaan.

6.2. Uitwijkhavens.

6.2.1. Voor de vluchten met luchtvaartuigen onder dekking van een IFR vliegplan moet in dit plan ten minste één uitwijkhaven voorzien worden.

6.2.2. Van de regel vermeld in 6.2.1. mag worden afgeweken indien de totale tijd van de vlucht niet meer bedraagt dan drie uur en indien de weersomstandigheden zodanig zijn dat redelijkerwijze mag worden verwacht dat op het voorziene tijdstip van aankomst op de bestemmingshavens en eveneens gedurende twee uur voor en na dit tijdstip van aankomst, het grondzicht ten minste 8 km en de wolkenbasis meer dan 450 m (1 500 voet) bedragen.

6.3. Laagste vliegaltitudes.

6.3.1. Teneinde voor de vluchten uitgevoerd volgens de instrumentvliegvoorschriften een voldoende marge te verzekeren boven de hindernissen gelegen op de te volgen route, moet de ondernemer een methode om de laagste vliegaltitudes te bepalen aannemen rekening houdend met de volgende factoren :

a) nauwkeurigheid waarmede de positie van het luchtvaartuig kan worden bepaald;

b) nauwkeurigheid van de gebruikte hoogtemeters;

c) topografische eigenschappen van de streek;

d) tijdens de vlucht te verwachten ongunstige weersomstandigheden;

e) nauwkeurigheid van de luchtvaartkaarten.

6.3.2. De methode volgens welke de laagste vliegaltitudes worden vastgesteld moet door de directeur-generaal van het bestuur der luchtvaart zijn goedgekeurd en in het vluchthandboek zijn opgenomen. De volgens deze methode bepaalde laagste vliegaltitudes worden bepaald ten aanzien van elke route die regelmatig gevlogen wordt (of een gedeelte daarvan) en zullen in het vluchthandboek opgenomen worden.

6.3.3. De laagste vliegaltitudes mogen niet lager zijn dan die welke door het bevoegde gezag van de Staat, over wiens grondgebied de vluchten voeren, zijn bepaald, tenzij dit gezag een afwijking heeft goedgekeurd.

6.4. Brandstof- en smeerolievoorraden.

6.4.1. Een vlucht mag alleen ondernomen worden indien het luchtvaartuig buiten de hoeveelheid brandstof en smeerolie die nodig is om ter bestemming te komen, voldoende voorraad meevoert om deze vlucht veilig te volbrengen, daarbij in acht genomen :

a) de mogelijkheid om een uitwijkhaven te bereiken indien een uitwijkhaven moet voorzien worden;

b) de voorziene weersomstandigheden;

c) de wegens het drukke verkeer voorziembare vertragingen;

d) de mogelijkheid van het uitvoeren van een nadering met instrumenten op de bestemmingshaven en van een gemiste nadering.

Deze beschikkingen zijn niet zodanig dat zij in vlucht een wijziging van een vliegplan beletten om naar een ander luchtvaartterrein te vliegen met dien verstande dat op het ogenblik waarop deze wijziging wordt beslist, kan worden voldaan aan de opgelegde hoeveelheid brandstofvoorraad.

6.4.2. Application aux avions à hélices.

La quantité de carburant à emporter ne peut être inférieure à celle obtenue en application des règles suivantes :

a) si un aérodrome de dégagement n'est pas prévu, l'avion doit emporter la quantité de carburant nécessaire pour atteindre l'aérodrome de destination, puis pour voler pendant quarante cinq minutes et y atterrir;

b) si un aérodrome de dégagement est prévu, l'avion doit emporter la quantité de carburant nécessaire;

1^o soit pour atteindre l'aérodrome de destination et, de là, l'aérodrome de dégagement le plus critique, puis pour voler pendant quarante-cinq minutes et y atterrir;

2^o soit pour atteindre l'aérodrome de dégagement, en passant par un point désigné à l'avance, puis pour voler pendant quarante-cinq minutes et y atterrir, à condition que la quantité de carburant ainsi déterminée ne soit pas inférieure à celle qui est nécessaire pour atteindre l'aérodrome de destination, puis pour voler pendant la plus courte des deux périodes suivantes :

— quarante-cinq minutes, plus 15 % de la durée du vol aux niveaux de croisière prévus;

— deux heures.

6.4.3. Application aux avions à réaction.

— la quantité de carburant à emporter ne peut être inférieure à celle obtenue en application des règles suivantes :

a) si un aérodrome de dégagement n'est pas prévu, l'avion doit emporter la quantité de carburant nécessaire pour atteindre l'aérodrome de destination, puis pour voler pendant trente minutes, à la vitesse d'attente, à 450 m (1 500 pieds) au-dessus de l'aérodrome de destination, dans les conditions de température standard et y atterrir;

b) si un aérodrome de dégagement est prévu, l'avion doit emporter la quantité de carburant nécessaire :

1^o soit pour atteindre l'aérodrome de destination, y effectuer une approche et une approche interrompue, atteindre l'aérodrome de dégagement spécifié dans le plan de vol, puis pour voler pendant trente minutes, à la vitesse d'attente, à 450 m (1 500 pieds) au-dessus de l'aérodrome de dégagement dans les conditions de température standard et pour effectuer l'approche et l'atterrissement;

2^o soit pour atteindre l'aérodrome de dégagement en passant par un point désigné à l'avance, puis pour voler pendant trente minutes, à la vitesse d'attente, à 450 m (1 500 pieds) au-dessus de l'aérodrome de dégagement dans les conditions de température standard, et pour effectuer l'approche et l'atterrissement, à condition que la quantité de carburant ainsi calculée ne soit pas inférieure à celle qui est nécessaire pour atteindre l'aérodrome de destination, puis pour voler pendant deux heures à la consommation normale de croisière.

6.4.2. Toepassing op de schroefvliegtuigen.

De mee te voeren hoeveelheid brandstof mag niet lager zijn dan hetgeen wordt bekomen bij toepassing vanvolgende regelen :

a) indien geen uitwijkhaven voorzien is, zal de mee te voeren hoeveelheid brandstof zodanig zijn dat het vliegtuig in staat is om de bestemmingshaven te bereiken, en vervolgens gedurende vijfenveertig minuten te vliegen en er te landen;

b) indien een uitwijkhaven voorzien is, zal de mee te voeren brandstof zodanig zijn dat het vliegtuig in staat is om :

1^o hetzij de bestemmingshaven te bereiken en vandaar de meest kritische uitwijkhaven, en vervolgens gedurende vijfenveertig minuten te vliegen en er te landen;

2^o hetzij de voorgenomen uitwijkhaven te bereiken via een vooraf vastgesteld punt, vervolgens te vliegen gedurende vijfenveertig minuten en er te landen, mits de aldus berekende hoeveelheid brandstof niet minder zij dan de hoeveelheid nodig om de bestemmingshaven te bereiken en vervolgens gedurende de korste van de twee volgende tijden te vliegen :

— vijfenveertig minuten, vermeerderd met 15% van de vluchtduur op de voorziene kruisniveaus;

— twee uren.

6.4.3. Toepassing op de vliegtuigen met straalturbines.

De mee te voeren hoeveelheid brandstof mag niet lager zijn dan hetgeen wordt bekomen bij toepassing van volgende regelen :

a) indien geen uitwijkhaven voorzien is, zal de mee te voeren hoeveelheid brandstof zodanig zijn dat het vliegtuig in staat is om de bestemmingshaven te bereiken, er vervolgens gedurende dertig minuten in standaard-atmosfeeromstandigheden op 450 m (1 500 voet) boven de bestemmingshaven te vliegen aan wachtsnelheid en er te landen;

b) indien een uitwijkhaven voorzien is, zal de mee te voeren hoeveelheid brandstof zodanig zijn dat het vliegtuig in staat is om :

1^o hetzij de bestemmingshaven te bereiken, er een nadering en een onderbroken nadering uit te voeren, de in het vliegplan aangegeven uitwijkhaven te bereiken en vervolgens gedurende dertig minuten in standaard-atmosfeeromstandigheden op 450 m (1 500 voet) boven de uitwijkhaven te vliegen aan wachtsnelheid en de nadering en de landing uit te voeren;

2^o hetzij de uitwijkhaven te bereiken via een vooraf vastgesteld punt, vervolgens gedurende dertig minuten in standaard-atmosfeeromstandigheden op 450 m (1 500 voet) boven de uitwijkhaven te vliegen aan wachtsnelheid en de nadering en de landing uit te voeren, op voorwaarde dat de aldus berekende hoeveelheid brandstof niet minder is dan de hoeveelheid nodig om de bestemmingshaven te bereiken en vervolgens gedurende twee uren aan de normale kruissnelheid te vliegen.

CHAPITRE 7. — Préparation et exécution des vols

7.1. Conditions requises pour entreprendre un vol.

7.1.1. Aucun vol ne peut être entrepris si l'aéronef ne possède pas, en bon état de fonctionnement, les instruments et équipements nécessaires, en tenant compte notamment des conditions météorologiques et de la nécessité de se conformer aux instructions des services de la circulation aérienne.

Il appartient à l'exploitant d'établir, pour chaque type d'aéronef, une liste d'équipement minimal, spécifiant dans quelles conditions une opération peut être poursuivie en cas de déficience de certains appareils de bord.

7.1.2. Un vol ne peut s'effectuer selon les règles de vol à vue, que si les messages météorologiques récents ou une combinaison de messages récents et de prévisions, indiquent que les conditions météorologiques le long de la route, en tout ou en partie, sont et continueront d'être telles que les règles de vol à vue puissent être respectées.

7.1.3. Lorsqu'un vol doit s'effectuer dans les conditions de vol aux instruments, il ne peut être entrepris que :

a) si les conditions météorologiques à l'aérodrome de départ sont égales ou supérieures aux conditions minimales prescrites pour le décollage;

b) si les conditions météorologiques prévues pour l'heure estimée d'arrivée :

— soit à l'aérodrome de destination et à un aérodrome de dégagement;

— soit à deux aérodromes de dégagement,

sont égales ou supérieures aux conditions minimales prescrites pour l'atterrissement à ces aérodromes.

HOOFDSTUK 7. — Vluchtvorbereiding en uitvoering

7.1. Vereiste voorwaarden voor het uitvoeren van een vlucht.

7.1.1. Geen vlucht mag ondernomen worden indien het luchtvaartuig niet de nodige in behoorlijke staat van werking verkerende instrumenten en uitrusting bezit, daarbij inzonderheid rekening gehouden moet de weersomstandigheden en met de noodzakelijke inachtneming van de instructies van de luchtverkeersdiensten.

De ondernemer moet voor elk type van luchtvaartuig een lijst opstellen van de minimale uitrusting waarbij wordt bepaald onder welke voorwaarden een verrichting mag worden voortgezet bij het uitvallen van enige boordapparatuur.

7.1.2. Een vlucht mag slechts volgens de zichtvliegvoorschriften worden uitgevoerd, indien de recente weerberichten of een combinatie van recente weerberichten en -voorspellingen erop wijzen dat de weersomstandigheden op de route, geheel of gedeeltelijk, zodanig zijn en zullen blijven dat de zichtvliegvoorschriften nageleefd kunnen worden.

7.1.3. Wanneer een vlucht in de omstandigheden voor instrumentvliegen moet worden uitgevoerd, mag deze vlucht slechts ondernomen worden :

a) indien de weersomstandigheden op het luchtvaartterrein van waar opgestegen wordt gelijk zijn aan of hoger dan de voor de opstijging voorgeschreven weermirima;

b) indien de te verwachten weersomstandigheden voor het verwachte tijdstip van aankomst :

— hetzij op de bestemmingshaven en op één uitwijkhaven;

— hetzij op twee uitwijkhavens,

gelijk zijn aan of hoger dan de voorgeschreven minima voor landing op deze luchtvaartterreinen.

7.2. Préparation du vol.

Tout vol doit être minutieusement préparé par le pilote commandant de bord, aidé, s'il y a lieu, par toute personne désignée à cet effet par l'exploitant.

Cette préparation porte sur les points suivants :

- a) examen des conditions météorologiques existantes et prévues sur la route à suivre et à l'aérodrome de destination;
- b) s'il y a lieu, choix du ou des aérodromes de dégagement les mieux appropriés suivant la situation météorologique;
- c) choix des altitudes de vol en veillant à ce qu'elles soient au moins égales aux altitudes minimales établies pour la route à suivre; éventuellement établissement de ces altitudes minimales si elles ne figurent pas au manuel d'exploitation;
- d) analyse des avis publiés concernant l'état des aides à la navigation, les procédures particulières pour la route à suivre et les conditions particulières relatives aux installations et services à la surface;
- e) calcul des quantités de carburant et de lubrifiant à emporter, corréte tenu des réserves nécessaires, et contrôle des quantités de carburant à bord;
- f) contrôle des masses et centrage de l'aéronef et vérification qu'aux conditions prévues, les limites d'emploi figurant au 4.1.3., pourront être respectées au cours du vol;
- g) préparation du plan de vol (contrôle de la circulation aérienne);
- h) vérification de l'état de navigabilité de l'aéronef; l'exploitant précisera dans le manuel d'exploitation la manière d'informer le pilote que les obligations relevant du 4.2.1., sont satisfaites;
- i) vérification de la présence à bord de l'équipement requis pour le vol à effectuer : équipement de navigation, équipement de secours et de subsistance, équipement en oxygène.

7.3. Chargement : passagers et cargaison.

7.3.1. Le commandant de bord de l'aéronef doit s'assurer que le chargement respecte à tout moment du vol les limitations de masse et de centrage définies au manuel de vol.

7.3.2. La cargaison :

- a) doit être fermement arrimée pour éviter tout déplacement sous l'influence des sollicitations dues au vol;
- b) doit respecter les limitations structurales de l'aéronef;
- c) ne peut créer d'obstruction pour la circulation des occupants à bord et doit laisser un libre accès aux issues normales et de secours.

7.3.3. Le commandant de bord doit exiger le débarquement de toute personne, animal ou cargaison présentant un danger pour la salubrité ou la sécurité de l'aéronef ou de ses occupants.

7.3.4. Utilisation des sièges.

Tout passager de deux ans et plus doit disposer d'un siège individuel équipé d'une ceinture ou d'un harnais de sécurité. Un enfant de moins de deux ans doit être tenu sur les genoux du passager adulte.

Exceptionnellement, dans des cas laissés à l'appréciation du commandant de bord, deux enfants de taille et de corpulence voisines, dont l'âge est compris entre deux et douze ans, peuvent être groupés sur un seul siège en utilisant la même ceinture de sécurité, pour autant que le nombre total de passagers (à l'exclusion des enfants de moins de deux ans) ne soit pas supérieur au nombre maximum autorisé pour cet aéronef par le certificat de navigabilité ou par tout document qui lui est associé, en fonction des capacités d'évacuation rapide de l'aéronef en cas d'urgence.

7.4. Consignes de sécurité.

7.4.1. Avant d'entreprendre un vol, le commandant de bord doit veiller à ce que tous les passagers soient mis au courant de l'emplacement et du mode d'emploi :

- a) des ceintures de sécurité;
- b) des issues de secours;
- c) des gilets de sauvetage si leur présence à bord est obligatoire;
- d) de l'alimentation en oxygène si elle est prescrite pour les passagers;
- e) de tout autre équipement de secours individuel ou collectif qui se trouve à bord.

7.4.2. Chaque membre du personnel de conduite dont la présence au poste de pilotage est exigée demeurera à son poste pendant toute la durée du vol et aura sa ceinture de sécurité où le cas échéant son

7.2. Vluchtvorbereiding.

Elke vlucht moet zorgvuldig voorbereid worden door de gezagvoerder waarbij desvoorkomend bijstand wordt verleend door elk ander daartoe door de ondernemer aangewezen persoon.

Deze voorbereiding slaat op de volgende punten :

- a) actuele en te verwachten weersomstandigheden ten aanzien van de te vliegen route en de bestemmingshavens;
- b) indien nodig, keuze van de, naargelang de weersomstandigheden, meest geschikte uitwijkhavens;
- c) keuze van de vliegaltitudes, ermee rekening houdend dat zij ten minste gelijk zijn aan de laagste vliegaltitudes vastgesteld voor de te volgen route; eventueel bepalen van deze laagste vliegaltitudes indien zij niet in het vluchthandboek opgenomen zijn;
- d) analyse van de bekendgemaakte gegevens omtrent de staat van de navigatiehulpmiddelen, de bijzondere procedures voor de te vliegen route en de bijzondere voorwaarden van de grondinstallaties- en -diensten;
- e) bepalen van de mee te voeren hoeveelheid brandstof en smeervolie, daarbij rekening gehouden met de nodige voorraden, en nazicht van de hoeveelheid brandstof aan boord;
- f) controle van de massa en de zwaartepuntsligging van het luchtvaartuig en verificatie dat de gebruiksbeperkingen vermeld in 4.1.3. tijdens de vlucht in de voorziene omstandigheden kunnen worden in acht genomen;
- g) voorbereiding van het vliegplan (luchtverkeersleiding);
- h) verificatie van de luchtaardigheid van het luchtvaartuig; de ondernemer zal in het vluchthandboek de manier toelichten waarop de bestuurders ervan ingelicht wordt dat aan de in 4.2.1. bedoelde verplichtingen is voldaan;
- i) verificatie van de aanwezigheid aan boord van de voor de uit te voeren vlucht vereiste uitrusting : navigatieuitrusting, nood- en overlevingsuitrusting, zuurstofuitrusting.

7.3. Belading : passagiers en vracht.

7.3.1. De gezagvoerder van het luchtvaartuig moet zich ervan vergewissen dat de lading op ieder ogenblik van de vlucht binnen de grenzen van de massa en de zwaartepuntsligging bepaald in het vluchthandboek gelegen zijn.

7.3.2. De vracht :

- a) moet stevig vastgesjord worden zodat ze zich niet kan verplaatsen onder de invloed van de belastingen verbonden met de vlucht;
- b) mag de structurele grensbelastingen van het luchtvaartuig niet overschrijden;
- c) mag geen belemmering vormen voor het zich verplaatsen van de inzittenden aan boord en moet de toegang tot de normale- en nooduitgangen vrij laten.

7.3.3. De gezagvoerder moet de onscheping eisen van iedere persoon, elk dier of elke lading welke een gevaar oplevert voor de gezondheid of de veiligheid van het luchtvaartuig of van zijn inzittenden.

7.3.4. Gebruik van de zitplaatsen.

Elke passagier van twee jaar en meer moet beschikken over een individuele zetel uitgerust met een gordel of veiligheidsharnas. Een kind van minder dan twee jaar moet op de knieën van een volwassen passagier gehouden worden.

Uitzonderlijk kunnen, met goedvinden van de gezagvoerder, twee kinderen van gelijkaardige gestalte en tussen twee en twaalf jaar oud, op eenzelfde zitplaats met gebruik van eenzelfde veiligheidsgordel plaatsnemen, voor zover het totaal aantal passagiers (met uitzondering van de kinderen van minder dan twee jaar) niet groter is dan het maximum aantal bepaald in het bewijs van luchtaardigheid of elk daarbij behorend document, in functie van de mogelijkheden tot een snelle ontruiming van het luchtvaartuig in geval van nood.

7.4. Veiligheidsinstructies.

7.4.1. Alvorens een vlucht te ondernemen moet de gezagvoerder erover waken dat alle passagiers op de hoogte gesteld worden van de plaats en de gebruikswijze :

- a) van de veiligheidsgordels;
- b) van de nooduitgangen;
- c) van de zwemvesten, indien het meevoeren ervan vereist is;
- d) van de zuurstoftoevoer indien voorgeschreven voor de passagiers;
- e) van elke andere individuele of gemeenschappelijke reddingsuitrusting die zich aan boord bevindt.

7.4.2. Ieder lid van het stuurpersoneel waarvan de aanwezigheid in de stuurhut vereist is zal gedurende de vlucht op zijn post blijven en zijn veiligheidsgordel of desgevallend zijn veiligheids-

harnais de sécurité bouclé à moins que, pendant le vol en croisière, sa présence soit nécessaire ailleurs pour l'exercice de fonctions liées à la conduite de l'aéronef ou pour des raisons physiologiques.

7.4.3. Les passagers doivent observer les consignes de sécurité imposées par le commandant de bord.

7.4.4. Lors du roulement au sol, du décollage et de l'atterrissement et chaque fois que du fait de la turbulence ou d'un cas d'urgence en vol, cette précaution est jugée nécessaire par le commandant de bord, toutes les personnes qui se trouvent à bord doivent occuper leur siège et attacher leur ceinture ou harnais de sécurité.

7.4.5. Chaque pilote doit utiliser son masque à oxygène avec microphone incorporé de manière continue pendant toute la durée du vol où l'altitude pression régnante dans la cabine et le poste de pilotage est supérieure à 3 000 m (10 000 pieds).

7.4.6. Si pour une raison quelconque il est nécessaire qu'un pilote quitte son poste aux commandes de l'aéronef alors qu'il vole à une altitude supérieure au niveau de vol 400, le pilote restant aux commandes doit mettre et utiliser son masque à oxygène jusqu'à ce que l'autre pilote soit revenu à son poste.

7.4.7. Lorsqu'il y a des passagers à bord, l'équipage ne peut simuler en vol aucune condition anormale ou d'urgence.

7.5. Procédures en vol.

7.5.1. Un vol ne peut être poursuivi en direction de l'aérodrome de destination que si les renseignements météorologiques les plus récents indiquent que les conditions météorologiques à cet aérodrome ou à l'un au moins des aérodromes de dégagement, seront, aux heures d'arrivée prévues, au moins égales aux minimums opérationnels spécifiés pour ces aérodromes.

7.5.2. Sauf en cas de force majeure, un pilote ne peut poursuivre son approche au-delà de la radioborne extérieure ou du repère d'approche finale qu'à la condition que la dernière valeur annoncée de visibilité ou de portée visuelle de piste ne soit pas inférieure au minimum opérationnel d'aérodrome applicable.

Après le passage de la radioborne extérieure ou du repère d'approche finale, l'approche peut être continuée jusqu'à la hauteur minimale de descente ou la hauteur de décision.

A la hauteur minimale de descente, ou à la hauteur de décision, l'approche doit obligatoirement être interrompue si les références visuelles extérieures ne sont pas acquises et maintenues, ou si elles sont insuffisantes pour assurer la réussite de l'approche et de l'atterrissement avec les moyens disponibles.

7.5.3. Les conditions de vol dangereuses rencontrées en cours de route sont signalées dès que possible à la station aéronautique appropriée, avec tous les détails utiles pour la sécurité des autres aéronefs.

CHAPITRE 8. — *Manuels, documents et relevés*

8.1. Manuel d'exploitation.

8.1.1. Le manuel d'exploitation contient toutes les instructions et informations nécessaires au personnel chargé de conduire un aéronef ou de le préparer au vol.

Il doit être à la disposition de toutes les personnes intéressées, tenu continuellement à jour, et la date de l'édition doit être portée sur chaque feuille. Un exemplaire de ce document et de tous ses amendements doit être remis au directeur général de l'administration de l'aéronautique.

8.1.2. Le manuel d'exploitation doit contenir au moins les renseignements suivants :

a) l'organigramme de l'entreprise;

b) la liste des aéronefs utilisés par l'entreprise;

c) la liste des pilotes employés par l'entreprise avec mention des pilotes autorisés à effectuer étant seul pilote à bord, des vols aux instruments;

d) les instructions indiquant les responsabilités du personnel en ce qui concerne la préparation et l'exécution des vols, ainsi que la maintenance des aéronefs;

e) l'équipage de conduite nécessaire pour un vol donné;

f) les procédures concernant le maintien de la validité des licences et des qualifications du personnel de conduite;

g) la liste des documents devant se trouver à bord;

h) le guide routier pour chaque route parcourue, comportant les renseignements relatifs aux installations de télécommunication, aux aides à la navigation, aux aérodromes de destination et de dégagement et aux procédures en vol, ainsi que tout autre renseignement nécessaire à la préparation et à la bonne exécution des vols.

harnas vastgehecht hebben, tenzij, tijdens kruisvlucht, zijn aanwezigheid elders vereist is voor de uitoefening van functies verband houdende met de besturing van het luchtvaartuig of voor fysiologische redenen.

7.4.3. De passagiers moeten de veiligheidsinstructies die door de gezagvoerder opgelegd worden naleven.

7.4.4. Gedurende het rijden op de grond, de opstijging en de landing en teekens de gezagvoerder dit nodig acht, om reden van turbulentie of in noodgevalen tijdens de vlucht, moeten alle personen die zich aan boord bevinden hun zitplaats innemen en hun veiligheidsgordel of -harnas omgorden.

7.4.5. Iedere bestuurder moet zijn zuurstofmasker met ingebouwde microfoon op ononderbroken wijze gebruiken gedurende de ganse duur van de vlucht tijdens de welleke de drukaltitude die in de kabine en de stuurhut heerst hoger is dan 3 000 m (10 000 voet).

7.4.6. Indien een bestuurder om welke reden ook, zijn stuurplaats in het luchtvaartuig dient te verlaten terwijl het luchtvaartuig vliegt op een altitude die vliegniveau 400 overschrijdt, moet de bestuurder die de besturing verder zet zijn zuurstofmasker opzetten en gebruiken tot de andere bestuurder op zijn plaats teruggekomen is.

7.4.7. Wanneer passagiers aan boord zijn mag de bemanning tijdens de vlucht geen enkele abnormale- of noodtoestand nabootsen.

7.5. Procedures tijdens de vlucht.

7.5.1. Een vlucht mag slechts naar de bestemmingshavens worden voortgezet indien de laatste weerberichten erop wijzen dat de weersomstandigheden op dit luchtvaartterrein of op ten minste één van de uitwijkhavens, op de voorzienige tijd van aankomst ten minste gelijk zullen zijn aan de operationele minima welke voor deze luchtvaartterreinen gespecificeerd zijn.

7.5.2. Behalve in geval van overmacht, mag een bestuurder een nadering niet verderzetten voorbij het buitenmerkbaken of voorbij het eindnaderingsmerkteken tenzij de laatste aangekondigde waarde van de zichtbaarheid of van de zichtbare baanlengte niet lager is dan de van toepassing zijnde operationele minima voor dit luchtvaartterrein.

Na het voorbijvliegen van het buitenmerkbaken of van het eindnaderingsmerkteken mag de nadering slechts voortgezet worden tot de minimum dalingshoogte of tot de beslissingshoogte.

Op de minimum dalingshoogte of op de beslissingshoogte moet de nadering verplicht onderbroken worden indien de visuele referenties niet bekomen en behouden zijn, of indien zij onvoldoende zijn om het slagen van de nadering en de landing met de beschikbare middelen te verzekeren.

7.5.3. Indien zich op de route gevarenlijke vliegomstandigheden voordoen, moet hiervan zo vlug mogelijk aan het gepaste luchtaartstation worden kennis gegeven met alle bijzonderheden die voor de veiligheid van de andere luchtvaartuigen nuttig zijn.

HOOFDSTUK 8. — *Handboeken, bescheiden en lijsten*

8.1. Vluchthandboek.

8.1.1. Het vluchthandboek bevat alle instructies en inlichtingen nodig voor het personeel dat ermee belast is een luchtvaartuig te besturen of het gereed te maken voor de vlucht.

Het wordt ter beschikking gesteld van alle betrokken personen en voortdurend bijgewerkt; op elk blad moet de datum van uitgifte aangegeven zijn. Een exemplaar van dit document, alsmede van de aangebrachte wijzigingen worden aan de directeur-generaal van het bestuur der luchtvaart overgemaakt.

8.1.2. Het vluchthandboek moet ten minste volgende inlichtingen bevatten :

a) het organigram van de onderneming;

b) de lijst van de door de onderneming gebruikte luchtvaartuigen;

c) de lijst van de bestuurders door de onderneming tewerkgesteld met vermelding van de bestuurders welke toegelaten zijn als enige bestuurder aan boord, instrumentvluchten uit te voeren;

d) de onderrichtingen in verband met de verantwoordelijkheid van het personeel ten aanzien van de voorbereiding en de uitvoering van de vluchten alsook van het onderhoud van de luchtvaartuigen;

e) het voor een gegeven vlucht nodige stuurpersoneel;

f) de procedures betreffende het behoud van de geldigheidsduur van de vergunningen en de bevoegdverklaringen van het stuurpersoneel;

g) de lijst van de documenten welke zich aan boord moeten bevinden;

h) voor elke te vliegen route, het routehandboek met de inlichtingen omtrent de telecommunicatiehulpmiddelen, de navigatiehulpmiddelen, de bestemmings- en uitwijkhavens, de procedures tijdens het vliegen, alsmede alle andere inlichtingen die nodig zijn voor een goede vluchtvorbereiding en -uitvoering.

Le manuel d'exploitation peut comprendre plusieurs volumes; le guide routier peut constituer l'un de ces volumes;

i) dans le cas de l'exploitation de vols répétitifs, les caractéristiques détaillées relatives aux routes parcourues : distances, choix des aérodromes de dégagement avec distances et facilités, altitudes minimales de vol, minimums opérationnels d'atterrissement;

j) les renseignements suivants concernant les performances :

— la méthode de détermination de la longueur de piste nécessaire pour le décollage et l'atterrissement;

— la méthode à utiliser pour assurer le survol des obstacles avec une marge de sécurité suffisante lors d'une panne d'un moteur au décollage pour les avions multimoteurs;

k) la méthode de détermination des altitudes minimales de sécurité en route;

l) la méthode de détermination des minimums opérationnels de décollage et d'atterrissement;

m) les instructions pour le calcul des quantités de carburant à emporter, y compris les réserves de sécurité;

n) les consignes pour les fournitures de carburant, avec passagers à bord, en vue d'assurer la prévention d'un incendie;

o) les consignes pour le chargement (répartition des charges et arrimage);

p) les conditions dans lesquelles l'oxygène sera utilisé;

q) l'équipement nécessaire pour le survol de l'eau, s'il y a lieu;

r) la liste de l'équipement minimal;

s) le code de signaux sol-air utilisés pour les opérations de recherches et de sauvetage;

t) la périodicité des entretiens à effectuer sur les aéronefs;

u) le programme des travaux d'entretien effectués par l'exploitant;

v) la procédure pour assurer la coordination avec le service technique chargé de la maintenance des aéronefs, si l'exploitant a recours à un service technique agréé extérieur pour l'entretien de ses aéronefs.

8.2. Manuel de vol.

8.2.1. Le manuel de vol sert à consigner les limites d'emploi de l'aéronef, ainsi que les renseignements et instructions nécessaires aux membres de l'équipage de conduite pour assurer la sécurité de son utilisation. Il doit être mis à la disposition de toutes les personnes intéressées, tenu continuellement à jour, et la date de l'édition doit être portée sur chaque feuille. Un exemplaire de ce document et de ses amendements est remis par l'exploitant au directeur général de l'administration de l'aéronautique.

8.2.2. Il comporte au moins les renseignements suivants :

a) les limites d'emploi;

b) les performances pour les différentes phases du vol, décollage, montée, croisière et atterrissage;

c) les procédures normales d'utilisation de l'aéronef;

d) les procédures d'urgence;

e) la liste d'équipement minimal conformément au 7.1.1.

8.3. Rapport de défectuosité.

8.3.1. Ce rapport est le document par lequel le pilote fait connaître au service chargé de la maintenance les défectuosités constatées au cours du vol.

8.3.2. Le rapport doit être établi selon la méthode prescrite et sur un formulaire d'un modèle approuvé par le directeur général de l'administration de l'aéronautique.

Le formulaire comprend deux parties, l'une pour l'indication des défauts, l'autre pour celle des corrections effectuées.

8.3.3. Le rapport est signé après rédaction, par le pilote, et après correction des défauts, par le ou les mécaniciens chargés des travaux.

8.4. Relevés.

8.4.1. Pour chacun de ses pilotes, l'exploitant tient à jour un relevé indiquant les heures auxquelles commence et finit chaque période de service de vol, ainsi qu'un relevé indiquant les temps de vol. Ces relevés sont conservés pendant deux ans.

8.4.2. L'exploitant tient des relevés permettant de vérifier pour tous les vols effectués les quantités de carburant emportées et les devis de masse et centrage. Ces relevés sont conservés pendant six mois.

Hét vluchthandboek mag uit verschillende delen bestaan; het routehandboek mag er een deel van zijn;

i) in geval van exploitatie van repetitieve vluchten, de gedetailleerde gegevens van de te vliegen routes : afstanden, keuze van de uitwijkhavens met afstanden en faciliteiten, laagste vliegalitudinen, operationele landingsminima;

j) volgende inlichtingen betreffende de prestaties :

— de methode voor het bepalen van de noodzakelijke baanlengte voor het opstijgen en het landen;

— de bij meermotorige vliegtuigen te gebruiken methode om het overvliegen van hindernissen te verzekeren met een voldoende veiligheidsmarge bij defect van een motor tijdens het opstijgen;

k) de methode tot vaststelling van de laagste veiligheidsaltitudinen op de route;

l) de methode tot vaststelling van de operationele minima voor het opstijgen en het landen;

m) de onderrichtingen voor de berekening van de mee te voeren hoeveelheden brandstof, veiligheidsreserve inbegrepen;

n) de aanwijzingen omtrent het tanken van brandstof wanneer er zich passagiers aan boord bevinden, met het oog op het voorkomen van brand;

o) de aanwijzingen in verband met het laden (verdeling van de lasten, stuwen en sjorren);

p) de omstandigheden waarbij zuurstof moet gebruikt worden;

q) desgevallend, de noodzakelijke uitrusting voor het overvliegen van wateroppervlakten;

r) de lijst van de minimale uitrusting;

s) de code met de grond-luchtsignalen voor de opsporings- en reddingsoperaties;

t) de frequentie van het onderhoud van de luchtvaartuigen;

u) het programma van de door de ondernemer, uitgevoerde onderhoudswerken;

v) de procedure om de coördinatie met de technische dienst te verzekeren die belast is met het onderhoud van de luchtvaartuigen, indien de ondernemer een beroep doet op een niet tot de onderneming behorende erkende technische dienst voor het onderhoud van zijn luchtvaartuigen.

8.2. Vlieghandboek.

8.2.1. Het vlieghandboek bevat de gebruiksbeprekingen van het luchtvaartuig en eveneens de inlichtingen en onderrichtingen ten behoeve van de leden van het stuurpersoneel ten aanzien van de veilige exploitatie van het luchtvaartuig. Het wordt ter beschikking gesteld van alle betrokken personen en voordurend bijgewerkt; op elk blad moet de datum van uitgave aangegeven zijn. Een exemplaar van dit document, alsmede van de aangebrachte wijzigingen wordt door de ondernemer aan de directeur-generaal van het bestuur der luchtvaart overgemaakt.

8.2.2. Het vlieghandboek zal ten minste de volgende gegevens bevatten :

a) de gebruiksbeprekingen;

b) de prestaties voor de verschillende gedeelten van de vlucht : start, stijging, kruisvlucht en landing;

c) de normale gebruiksprecedures van het luchtvaartuig;

d) de spoedprocedures;

e) de lijst van de minimale uitrusting overeenkomstig 7.1.1.

8.3. Gebrekenrapport.

8.3.1. De vliegtuigbestuurder gebruikt dit bescheid om aan de dienst die belast is met het onderhoud de tijdens de vlucht vastgestelde gebreken te rapporteren.

8.3.2. Het gebrekenrapport moet worden opgesteld volgens de methode die voorgeschreven is door de directeur-generaal van het bestuur der luchtvaart en op een formulier waarvan het model door hem is goedgekeurd.

Het formulier bestaat uit twee delen, het ene voor de vermelding van de gebreken, het andere voor de aangebrachte verbeteringen.

8.3.3. Het rapport wordt opgesteld en getekend door de bestuurder. Na het verbeteren van de gebreken, wordt het door de werktuigkundige(n) die met de werkzaamheden is (zijn) belast, afgetekend.

8.4. Lijsten.

8.4.1. Voor elk van zijn bestuurders houdt de ondernemer een lijst bij met het tijdstip van begin en einde van elke werktijd alsook een lijst waarop de vliegtijden worden aangegeven. Deze lijsten moeten gedurende twee jaar worden bewaard.

8.4.2. De ondernemer zal lijsten houden die toelaten, voor al de uitgevoerde vluchten de hoeveelheid meegevoerde brandstof alsook de weegstaat en zwaartepuntsligging na te zien. Zij worden gedurende zes maanden bewaard.

8.4.3. Les documents prévus au 4.2.3. et 4.2.4., sont conservés pendant les périodes fixées par le directeur général de l'administration de l'aéronautique.

Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel du 12 septembre 1991.

Le Ministre des Communications,

J.-L. DEHAENE

8.4.3. De in 4.2.3. en 4.2.4. vermelde bescheiden worden gedurende de door de directeur-generaal van het bestuur der luchtvaart vastgestelde termijnen bewaard.

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit van 12 september 1991.

De Minister van Verkeerswezen,

J.-L. DEHAENE

MINISTÈRE DE LA JUSTICE

F. 91 — 3197

30 OCTOBRE 1991. — Arrêté royal déterminant le montant des droits et redevances perçus en application de la loi du 3 janvier 1933 relative à la fabrication, au commerce et au port des armes et au commerce des munitions

BAUDOUIN, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la loi du 3 janvier 1933 relative à la fabrication, au commerce et au port des armes et au commerce des munitions, modifiée par les lois du 29 juillet 1934, du 4 mai 1936, du 6 juillet 1978 et du 30 janvier 1991, notamment l'article 28;

Vu l'arrêté royal du 20 septembre 1991 exécutant la loi du 3 janvier 1933 relative à la fabrication, au commerce et au port des armes et au commerce des munitions, modifiée par les lois du 29 juillet 1934, du 4 mai 1936, du 6 juillet 1978 et du 30 janvier 1991;

Vu les lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973, notamment l'article 3, § 1er, modifié par la loi du 9 août 1980;

Vu l'urgence;

Considérant que les nouvelles dispositions légales et réglementaires sur les armes et les munitions sont d'application depuis le 1er octobre 1991;

Considérant que les dispositions relatives aux droits et redevances perçus à cette occasion doivent être fixées sans retard;

Sur la proposition de Notre Ministre de la Justice, de Notre Ministre du Budget, de Notre Ministre des Affaires économiques et de Notre Ministre de l'Intérieur,

Nous avons arrêté et arrêtons :

Article 1er. Pour l'application du présent arrêté, il y a lieu d'entendre par « l'arrêté » : l'arrêté royal du 20 septembre 1991 exécutant la loi du 3 janvier 1933 relative à la fabrication, au commerce et au port des armes et au commerce des munitions.

Art. 2. § 1er. Les droits à payer lors de l'introduction des demandes d'agrément visées à l'arrêté sont fixés comme suit :

1^e Pour une demande d'agrément portant sur la fabrication, la réparation, le stockage, le commerce ou le courtage d'armes à feu de défense, de chasse et de sport, ou de panoplie : un montant de 10 000 francs.

2^e Pour une demande d'agrément portant sur la fabrication, la réparation, le stockage, le commerce ou le courtage d'armes à feu de guerre, de défense, de chasse et de sport ou de panoplie : un montant de 15 000 francs.

3^e Pour une demande d'agrément portant sur la tenue d'un musée ou d'une collection à caractère historique d'armes et de munitions de guerre et de défense : un montant de 4 000 francs.

4^e Pour une demande d'agrément portant sur la tenue d'un musée ou d'une collection à caractère historique de munitions de guerre et de défense : un montant de 1 500 francs.

MINISTERIE VAN JUSTITIE

N. 91 — 3197

30 OKTOBER 1991. — Koninklijk besluit tot bepaling van het bedrag van de rechten en retributies die geheven worden in toepassing van de wet van 3 januari 1933 op de vervaardiging van, de handel in en het dragen van wapens en op de handel in munitie

BOUDEWIJN, Koning der Belgen,

Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groet.

Gelet op de wet van 3 januari 1933 op de vervaardiging van, de handel in en het dragen van wapens en op de handel in munitie, gewijzigd door de wetten van 29 juli 1934, 4 mei 1936, 6 juli 1978 en 30 januari 1991, inzonderheid op artikel 28;

Gelet op het koninklijk besluit van 20 september 1991 tot uitvoering van de wet van 3 januari 1933 op de vervaardiging van, de handel in en het dragen van wapens en op de handel in munitie, gewijzigd door de wetten van 29 juli 1934, 4 mei 1936, 6 juli 1978 en 30 januari 1991;

Gelet op de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973, inzonderheid op artikel 3, § 1, gewijzigd bij de wet van 9 augustus 1980;

Gelet op de dringende noodzakelijkheid;

Overwegende dat de nieuwe wets- en verordningsbepalingen betreffende de wapens en munitie sedert 1 oktober 1991 van toepassing zijn;

Overwegende dat de bepalingen met betrekking tot rechten en retributies die geheven worden in dit geval onverwijd moet worden bepaald;

Op de voordracht van Onze Minister van Justitie, Onze Minister van Begroting, Onze Minister van Binnenlandse Zaken en Onze Minister van Economische Zaken,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

Artikel 1. Voor de toepassing van dit besluit moet worden verstaan onder « het besluit » : het koninklijk besluit van 20 september 1991 tot uitvoering van de wet van 3 januari 1933 op de vervaardiging van, de handel in en het dragen van wapens en op de handel in munitie.

Art. 2. § 1. De rechten die moeten worden betaald bij de indiening van de in het besluit bedoelde aanvragen, worden als volgt vastgesteld :

1^e Voor de aanvraag tot erkennung die betrekking heeft op de vervaardiging, de herstelling, of de opslag van, alsook op de handel of de makelarij in verweervuurwapens, in jacht- en sportwapens of in wapens voor wapenrekken : een bedrag van 10 000 frank.

2^e Voor de aanvraag tot erkennung die betrekking heeft op de vervaardiging, de herstelling, of de opslag van, alsook op de handel of de makelarij in oorlogsvuurwapens, in verweervuurwapens, in jacht- en sportwapens of in wapens voor wapenrekken : een bedrag van 15 000 frank.

3^e Voor de aanvraag tot erkennung die betrekking heeft op het openhouden van een wapenmuseum of het bezit van een verzameling oorlogs- en verweervuurwapens met historische waarde en van munitie voor wapens : een bedrag van 4 000 frank.

4^e Voor de aanvraag tot erkennung die betrekking heeft op het openhouden van een museum van munitie voor oorlogs- en verweervuurwapens of het bezit van een dergelijke verzameling met historische waarde : een bedrag van 1 500 frank.