COMMISSION
EUROPÉENNE

Bruxelles, le 7.12.2015
COM(2015) 613 final

ANNEXES 1 to 10

ANNEXES

de la

proposition de

RÈGLEMENT DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL

concernant des règles communes dans le domaine de l'aviation civile et instituant une Agence de la sécurité aérienne de l'Union européenne, et abrogeant le règlement (CE) n° 216/2008 du Parlement européen et du Conseil

{SWD(2015) 262 final}
{SWD(2015) 263 final}

ANNEXE I

Aéronefs visés à l'article 2, paragraphe 3, point d)

Catégories d'aéronefs auxquelles le règlement ne s'applique pas:

(a) les aéronefs à caractère historique qui satisfont aux critères ci-après:

i) aéronefs simples dont:

– la conception d'origine a été réalisée avant le 1er janvier 1955, et

– la production a cessé avant le 1er janvier 1975;

ou

ii) aéronefs présentant un intérêt historique manifeste, pour les raisons suivantes:

– leur participation à un événement historique remarquable,

– l'avancée importante qu'ils représentent dans l'évolution de l'aviation, ou

– le rôle important qu'ils ont joué dans les forces armées d'un État membre;

(b) les aéronefs spécialement conçus ou modifiés à des fins de recherche ou d'expérience ou à des fins scientifiques, s'ils sont susceptibles d'être construits en nombre très limité;

(c) les aéronefs avec équipage dont au moins 51 % ont été construits par un amateur, une association d'amateurs à but non lucratif, pour leur usage propre, sans aucun objectif commercial;

(d) les aéronefs qui ont été utilisés par les forces armées, sauf s'il s'agit d'un type pour lequel une norme de conception a été adoptée par l'Agence;

(e) les avions dont la vitesse de décrochage ou la vitesse constante minimale de vol en configuration d'atterrissage ne dépasse pas 35 nœuds en vitesse corrigée (VC) et n'ayant pas plus de deux places, ainsi que les hélicoptères et paramoteurs n'ayant pas plus de deux places dont la masse maximale au décollage (MTOM), enregistrée par les États membres, n'excède pas:

i) 300 kg pour un avion/un hélicoptère terrestre monoplace;

ii) 450 kg pour un avion/un hélicoptère terrestre biplace;

iii) 330 kg pour un avion amphibie ou un hydravion à flotteurs/un hélicoptère monoplace;

iv) 495 kg pour un avion/un hélicoptère amphibie ou un hydravion/un hélicoptère à flotteurs biplace, à condition que, lorsqu'ils fonctionnent à la fois comme hydravion/hélicoptère à flotteurs et comme avion/hélicoptère terrestre, cette masse soit inférieure aux deux masses maximales au décollage, selon le cas;

v) 472,5 kg pour un avion terrestre biplace équipé d'un système de récupération totale par parachute installé sur la cellule;

vi) 540 kg pour un avion terrestre biplace équipé d'un système de récupération totale par parachute installé sur la cellule et d'un système de propulsion électrique;

vii) 315 kg pour un avion terrestre monoplace équipé d'un système de récupération totale par parachute installé sur la cellule;

viii) 365 kg pour un avion terrestre monoplace équipé d'un système de récupération totale par parachute installé sur la cellule et d'un système de propulsion électrique;

(f) les autogires monoplaces et biplaces ayant une MTOM n'excédant pas 560 kg;

(g) les planeurs et les planeurs motorisés dont la MTOM n'excède pas 250 kg en version monoplace ou 400 kg en version biplace, y compris les deltaplanes;

(h) les répliques d'aéronefs satisfaisant aux critères des points a) ou d) ci-dessus, dont la conception structurelle est analogue à celle des aéronefs originaux;

(i) les ballons à air chaud à un seul occupant dont le volume d'air chaud maximal prévu à la conception n'excède pas 900 m^3;

(j) tout autre aéronef avec équipage dont la masse structurelle maximale, carburant compris, n'excède pas 70 kg.

ANNEXE II

Exigences essentielles relatives à la navigabilité

1. INTEGRITE DU PRODUIT

L'intégrité du produit doit être assurée dans toutes les conditions de vol prévisibles pour la durée d'exploitation de l'aéronef. La conformité avec l'ensemble des exigences doit être démontrée au moyen d'évaluations ou d'analyses, étayées, le cas échéant, par des essais.

1.1. Structures et matériaux

1.1.1. L'intégrité de la structure doit être assurée pour toute l'enveloppe opérationnelle de l'aéronef, y compris de son système de propulsion, et suffisamment au-delà, et maintenue pendant la durée d'exploitation de l'aéronef.

1.1.2. Toutes les pièces de l'aéronef dont la défaillance pourrait réduire l'intégrité structurelle doivent répondre aux conditions ci-après sans déformation ou défaillance préjudiciable. Sont inclus tous les éléments de masse significative et leurs dispositifs de fixation.

(a) Toutes les combinaisons de charge susceptibles de survenir dans les limites des poids, de la gamme de centrage, de l'enveloppe opérationnelle et de la durée d'exploitation de l'aéronef, et même au-delà de ces limites, doivent être envisagées. Cela inclut les charges dues à des rafales, à des manœuvres, à la pressurisation, aux surfaces mobiles, aux systèmes de contrôle et de propulsion tant en vol qu'au sol.

(b) Il doit être tenu compte des charges et des défaillances probables dues à des atterrissages ou amerrissages d'urgence.

(c) En fonction du type d'opération, les effets dynamiques doivent être couverts dans la réponse des structures à ces charges, en tenant compte de la taille et de la configuration de l'aéronef.

1.1.3. L'aéronef doit être exempt de toute instabilité aéroélastique et de vibrations excessives.

1.1.4. Les procédés de fabrication et les matériaux utilisés pour la construction de l'aéronef doivent se traduire par des propriétés structurelles connues et reproductibles. Tout changement des performances du matériau lié à l'environnement opérationnel doit être justifié.

1.1.5. Il convient de s'assurer, dans la mesure du possible, que les effets d'un effort cyclique, de la dégradation de l'environnement, des dommages accidentels ou provenant d'une source discrète ne ramènent pas l'intégrité structurelle en dessous d'un niveau acceptable de résistance résiduelle. Toutes les instructions nécessaires pour assurer le maintien de la navigabilité à cet égard doivent être diffusées.

1.2. Propulsion

1.2.1. L'intégrité du système de propulsion (à savoir le moteur et, le cas échéant, les hélices) doit être démontrée dans toute l'enveloppe opérationnelle, et suffisamment au-delà, du système de propulsion et être maintenue pendant la durée d'utilisation du système de propulsion, en tenant compte du rôle du système de propulsion dans le concept global de sécurité de l'aéronef.

1.2.2. Le système de propulsion doit produire, dans les limites déclarées, la poussée ou la puissance demandée dans toutes les conditions de vol requises, compte tenu des effets et des conditions de l'environnement.

1.2.3. Le procédé de fabrication et les matériaux utilisés pour la construction du système de propulsion doivent se traduire par un comportement structurel connu et reproductible. Tout changement des performances du matériau lié à l'environnement opérationnel doit être justifié.

1.2.4. Les effets d'un effort cyclique, de la dégradation de l'environnement et du fonctionnement et les défaillances partielles susceptibles de se produire ultérieurement ne doivent pas ramener l'intégrité du système de propulsion en dessous de niveaux acceptables. Toutes les instructions nécessaires pour assurer le maintien de la navigabilité à cet égard doivent être diffusées.

1.2.5. Toutes les instructions, informations et exigences nécessaires pour assurer une interface correcte et sûre entre le système de propulsion et l'aéronef doivent être diffusées.

1.3. Systèmes et équipements (autres que les équipements non fixes)

1.3.1. L'aéronef ne doit pas présenter de caractéristiques ou de détails de conception dont l'expérience a montré qu'ils étaient dangereux.

1.3.2. L'aéronef, y compris les systèmes et équipements nécessaires pour l'évaluation de la conception de type, ou au titre des règles d'exploitation, doit fonctionner comme prévu dans toutes les conditions d'exploitation prévisibles dans toute l'enveloppe opérationnelle de l'aéronef et suffisamment au-delà, en tenant dûment compte de l'environnement opérationnel du système ou de l'équipement. Les autres systèmes ou équipements qui ne sont pas exigés pour la certification de type ou au titre des règles d'exploitation, qu'ils fonctionnent de manière satisfaisante ou non, ne doivent pas diminuer la sécurité et ne doivent pas compromettre le bon fonctionnement de tout autre système ou équipement. Les systèmes et équipements doivent pouvoir être utilisés sans nécessiter de compétence ou force exceptionnelles.

1.3.3. Les systèmes et équipements de l'aéronef, pris séparément et en liaison les uns avec les autres, doivent être conçus de telle manière qu'une seule défaillance dont il n'est pas démontré qu'elle est extrêmement improbable n'entraîne pas une situation de défaillance catastrophique, et la probabilité d'une situation de défaillance doit être inversement proportionnelle à la gravité de ses effets sur l'aéronef et ses occupants. S'agissant du critère de la défaillance unique ci-dessus, il est admis qu'il faut tenir dûment compte de la taille et de la configuration globale de l'aéronef et qu'il peut en découler que certaines pièces et certains systèmes des hélicoptères et des avions de petite taille ne satisfont pas à ce critère.

1.3.4. Les informations nécessaires pour le bon déroulement du vol et les informations relatives aux conditions pouvant compromettre la sécurité doivent être fournies à l'équipage, ou au personnel de maintenance, le cas échéant, d'une manière claire, cohérente et non ambiguë. Les systèmes, équipements et dispositifs de contrôle, y compris les indications et les annonces, doivent être conçus et placés de manière à minimiser les erreurs qui pourraient contribuer à l'apparition de dangers.

1.3.5. Des précautions de conception doivent être prises pour minimiser les dangers résultant, pour l'aéronef et ses occupants, de menaces raisonnablement probables, et notamment de menaces relatives à la sécurité de l'information, tant à l'intérieur qu'à

l'extérieur de l'aéronef, y compris la protection contre le risque d'une défaillance grave ou d'une rupture d'un équipement non fixe.

1.4. Équipements non fixes

1.4.1. Les équipements non fixes doivent remplir leur fonction de sécurité ou leur fonction liée à la sécurité comme prévu dans toutes les conditions d'utilisation prévisibles, à moins que cette fonction puisse également être exercée par d'autres moyens.

1.4.2. Les équipements non fixes doivent pouvoir être utilisés sans nécessiter de compétence ou force exceptionnelles.

1.4.3. Les équipements non fixes doivent être conçus de manière à minimiser les erreurs qui pourraient contribuer à l'apparition de dangers.

1.4.4. Les équipements non fixes, qu'ils fonctionnent de manière satisfaisante ou non, ne doivent pas diminuer la sécurité et ne doivent pas compromettre le bon fonctionnement de tout autre équipement, système ou dispositif.

1.5. Maintien de la navigabilité

1.5.1. Tous les documents nécessaires, y compris les instructions relatives au maintien de la navigabilité, doivent être établis et mis à disposition pour garantir que la norme de navigabilité liée au type d'aéronef et à toute partie associée est maintenue pendant toute la durée d'exploitation de l'aéronef.

1.5.2. Il faut prévoir les moyens permettant d'inspecter, de régler, de lubrifier, de retirer ou de remplacer toute pièce et équipement non fixe si cela s'avère nécessaire pour assurer le maintien de la navigabilité.

1.5.3. Les instructions relatives au maintien de la navigabilité doivent se présenter sous la forme d'un ou de plusieurs manuels, selon qu'il conviendra, en fonction du volume d'informations à fournir. Les manuels doivent contenir les instructions de maintenance et de réparation, les informations concernant l'entretien, les procédures de diagnostic et d'inspection et se présenter dans un format permettant une utilisation facile.

1.5.4. Les instructions relatives au maintien de la navigabilité doivent contenir des limitations de navigabilité précisant chaque date de remplacement obligatoire, les intervalles d'inspection obligatoires, et les procédures d'inspection obligatoires y afférentes.

2. ASPECTS DU FONCTIONNEMENT D'UN PRODUIT LIES A LA NAVIGABILITE

2.1. Il faut démontrer que les éléments ci-après ont été pris en considération pour assurer un niveau de sécurité satisfaisant pour les personnes à bord de l'aéronef ou au sol pendant le fonctionnement du produit.

(a) Les types d'exploitation pour lesquels l'aéronef est agréé doivent être déterminés et les restrictions et informations nécessaires pour assurer l'exploitation en toute sécurité, y compris les limitations et performances environnementales, doivent être établies.

(b) L'aéronef doit pouvoir être contrôlé et manœuvré en toute sécurité dans toutes les conditions d'exploitation prévisibles, y compris après la défaillance d'un ou, le cas échéant, de plusieurs systèmes de propulsion, en tenant compte de la taille et de la configuration de l'aéronef. Il faut tenir dûment compte de la force

du pilote, de l'environnement du poste de pilotage, de la charge de travail du pilote et d'autres facteurs humains, ainsi que de la phase de vol et de sa durée.

(c) Il doit être possible de passer sans heurts d'une phase de vol à une autre sans que cela implique en matière de pilotage une compétence, une vigilance, une force ou une charge de travail exceptionnelles dans toutes les conditions d'exploitation susceptibles de se présenter.

(d) L'aéronef doit présenter une stabilité telle que les exigences imposées au pilote ne soient pas excessives compte tenu de la phase de vol et de sa durée.

(e) Il faut établir des procédures pour les exploitations normales, les défaillances et les situations d'urgence.

(f) Il faut prévoir des alarmes ou autres signaux dissuasifs pour empêcher le dépassement de l'enveloppe de vol normale, en fonction du type d'aéronef.

(g) Les caractéristiques de l'aéronef et de ses systèmes doivent permettre de rétablir la situation en toute sécurité à partir des conditions extrêmes de l'enveloppe de vol qui peuvent être rencontrées.

2.2. Les limitations opérationnelles et les autres informations nécessaires pour assurer l'exploitation en toute sécurité doivent être portées à la connaissance des membres de l'équipage.

2.3. Le fonctionnement des produits doit être protégé contre les dangers résultant de conditions externes et internes défavorables, y compris les conditions environnementales.

(a) En particulier, et en fonction du type d'opération, aucune situation d'insécurité ne doit résulter de l'exposition à des phénomènes tels que (cette énumération n'étant pas exhaustive): mauvaises conditions météorologiques, foudre, impact d'oiseau, champ de rayonnement de haute fréquence, ozone, etc., qui sont raisonnablement susceptibles de survenir lors du fonctionnement du produit, en tenant compte de la taille et de la configuration de l’aéronef.

(b) Les compartiments de cabine, en fonction du type d'opération, doivent garantir aux passagers des conditions de transport adéquates et une protection appropriée contre tout danger prévisible arrivant lors des opérations en vol ou résultant des situations d'urgence, y compris le feu, la fumée, les gaz toxiques et les risques de décompression rapide, en tenant compte de la taille et de la configuration de l’aéronef. Des dispositions doivent être prises pour donner aux occupants des chances raisonnables d'éviter des blessures graves et d'évacuer rapidement l'aéronef et pour les protéger contre l'effet des forces de décélération en cas d'atterrissage ou d'amerrissage d'urgence. Une signalisation et des annonces claires et sans ambiguïté doivent être prévues, le cas échéant, pour informer les occupants concernant les comportements de maintien de la sécurité ainsi que l'emplacement et l'utilisation correcte des équipements de sécurité. Les équipements de sécurité nécessaires doivent être facilement accessibles.

(c) Les postes d'équipage, en fonction du type d'opération, doivent être conçus de manière à faciliter les opérations en vol, et notamment à permettre une prise de conscience des différentes situations, ainsi que la gestion de toute situation prévisible et situation d'urgence. L'environnement des postes d'équipage ne doit pas compromettre la capacité de l'équipage de s'acquitter de sa mission et leur

conception doit permettre d'éviter toute atteinte à l'intégrité en cours d'opération ainsi que toute manœuvre incorrecte des commandes.

3. ORGANISMES (Y COMPRIS LES PERSONNES PHYSIQUES ENGAGEES DANS UNE ACTIVITE DE CONCEPTION, DE CONSTRUCTION OU DE MAINTENANCE)

3.1. En fonction du type d'activité, un agrément d'organisme doit être délivré lorsque les conditions ci-après sont remplies:

(a) l'organisme doit disposer de tous les moyens nécessaires pour assumer l'ensemble de ses tâches. Ces moyens sont notamment les suivants, cette liste n'étant pas exhaustive: installations, personnel, équipement, outils et matériel, documentation relative aux tâches, responsabilités et procédures, accès aux données pertinentes et archivage;

(b) en fonction du type d'activité entreprise et de la taille de l'organisme, ce dernier doit mettre en œuvre et entretenir un système de gestion afin de garantir la conformité avec les présentes exigences essentielles, assurer la gestion des risques pour la sécurité et veiller à l'amélioration constante de ce système;

(c) l'organisme doit prendre des dispositions avec d'autres organismes compétents, au besoin, pour assurer le maintien de la conformité avec les présentes exigences essentielles en matière de navigabilité;

(d) l'organisme doit établir un système de comptes rendus d'événements dans le cadre du système de gestion visé au point b) et des dispositions prévues au point c), afin de contribuer à l'amélioration constante de la sécurité. Le système de comptes rendus d'événements doit être conforme au règlement (UE) n° 376/2014.

3.2. Les conditions énumérées aux points 3.1.c).3 et 3.1.d) ne s'appliquent pas dans le cas des organismes chargés de la formation à la maintenance.

ANNEXE III

Exigences essentielles relatives à la compatibilité environnementale en ce qui concerne les produits

1. Les produits doivent être conçus de manière à être aussi silencieux que possible, en tenant compte du point 4.
2. Les produits doivent être conçus de manière à réduire les émissions au minimum autant que possible, en tenant compte du point 4.
3. Les produits doivent être conçus de manière à réduire au minimum les émissions résultant de l'évaporation ou des rejets de fluides, en tenant compte du point 4.
4. Les compromis à trouver entre les mesures de conception destinées à réduire au minimum le bruit, les différents types d'émissions et les rejets de fluides doivent être pris en compte.
5. L'éventail complet des conditions d'exploitation et des zones géographiques dans lesquelles le bruit et les émissions des aéronefs sont importants doivent être pris en considération lorsque ce bruit et ses émissions sont réduits au minimum.
6. Les systèmes et équipements à bord de l'aéronef qui sont nécessaires pour des raisons de protection de l'environnement doivent être conçus, fabriqués et entretenus de manière à fonctionner comme prévu dans toutes les conditions d'exploitation prévisibles. Leur fiabilité doit être adéquate au regard de leur incidence escomptée sur la compatibilité environnementale du produit.
7. Les instructions, procédures, ressources, manuels, limitations et inspections nécessaires pour assurer le maintien de la conformité d'un produit aéronautique avec les présentes exigences essentielles doivent être établis et fournis aux utilisateurs de manière claire.
8. Les organismes intervenant dans la conception, la production et la maintenance des produits aéronautiques doivent:
    (a) disposer de tous les moyens nécessaires pour garantir la conformité d'un produit aéronautique avec les présentes exigences essentielles; et
    (b) prendre des dispositions avec d'autres organismes compétents, au besoin, pour assurer la conformité d'un produit aéronautique avec les présentes exigences essentielles.

ANNEXE IV

Exigences essentielles relatives à l'équipage

1. FORMATION DES PILOTES

1.1. Généralités

Toute personne qui entreprend une formation en vue de piloter un aéronef doit posséder un niveau d'instruction et des aptitudes physiques et mentales suffisants pour acquérir, mémoriser et démontrer qu'elle possède les connaissances théoriques et les compétences pratiques nécessaires.

1.2. Connaissances théoriques

Un pilote doit acquérir et entretenir un niveau de connaissances correspondant aux fonctions exercées à bord de l'aéronef et proportionné aux risques liés au type d'activité. Ces connaissances doivent couvrir au moins les aspects suivants:

(a) droit aérien;

(b) connaissance générale des aéronefs;

(c) sujets techniques relatifs à la catégorie de l'aéronef;

(d) préparation au vol et performances;

(e) performances et limites humaines;

(f) météorologie;

(g) navigation;

(h) procédures opérationnelles, dont la gestion des ressources;

(i) principes de vol;

(j) communications; et

(k) compétences à caractère non technique, dont la détection et la gestion des menaces et des erreurs.

1.3. Démonstration et entretien des connaissances théoriques

1.3.1. L'acquisition et la mémorisation des connaissances théoriques doivent être démontrées par une évaluation continue pendant la formation et, le cas échéant, par des examens.

1.3.2. Un niveau approprié de connaissances théoriques doit être maintenu. Le respect de cette exigence est démontré par des évaluations, des examens, des tests ou des contrôles réguliers. La fréquence des examens, tests ou contrôles doit être proportionnée au niveau de risque lié à l'activité.

1.4. Compétences pratiques

Un pilote doit acquérir et entretenir les compétences pratiques nécessaires à l'exercice de ses fonctions à bord d'un aéronef. Ces compétences doivent être proportionnées aux risques liés au type d'activité et couvrir, si cela est nécessaire aux fonctions exercées à bord de l'aéronef, les éléments suivants:

(a) activités avant le vol et en vol, notamment les performances de l'aéronef, les calculs de masse et de centrage, l'inspection et l'entretien des aéronefs, la gestion du carburant/de l'énergie, l'appréciation des conditions

météorologiques, la planification du trajet, les restrictions de l'espace aérien et la disponibilité des pistes;

(b) manœuvres au sol et vol en circuit d'aérodrome;

(c) précautions à prendre et procédures à appliquer pour éviter les collisions;

(d) pilotage de l'aéronef au moyen de repères visuels extérieurs;

(e) manœuvres en vol, y compris en situation critique, et manœuvres de rétablissement associées, dans la mesure des possibilités techniques;

(f) décollages et atterrissages normaux et par vent de travers;

(g) vol avec référence aux seuls instruments, en rapport avec le type d'activité;

(h) procédures opérationnelles, y compris le travail en équipage et la gestion des ressources, en fonction du type d'opération, qu'elle soit monopilote ou en équipage multiple;

(i) navigation et mise en œuvre des règles de l'air et des procédures associées, avec utilisation, selon le cas, de repères visuels ou d'aides à la navigation;

(j) exploitation en situation anormale et d'urgence, y compris la simulation de mauvais fonctionnements des équipements de l'aéronef;

(k) respect des procédures des services de la circulation aérienne et des procédures de communications;

(l) aspects spécifiques propres aux différents types ou classes d'aéronefs;

(m) formation professionnelle pratique complémentaire pouvant être requise pour réduire les risques liés à des activités spécifiques; et

(n) compétences à caractère non technique, y compris celles relatives à la détection et à la gestion des menaces et des erreurs, à l'aide de méthodes d'évaluation appropriées, en liaison avec l'évaluation des compétences techniques.

1.5. Démonstration et entretien des compétences pratiques

1.5.1. Un pilote doit démontrer qu'il est capable d'exécuter les procédures et manœuvres avec un degré de compétence correspondant aux fonctions exercées à bord de l'aéronef:

(a) en respectant les limitations opérationnelles de l'aéronef;

(b) en faisant preuve d'un jugement sûr et de qualités d'aviateur;

(c) en appliquant les connaissances aéronautiques;

(d) en gardant la maîtrise de l'aéronef à tout instant de manière à ce que la réussite d'une procédure ou d'une manœuvre soit assurée; et

(e) en appliquant les compétences à caractère non technique, y compris celles relatives à la détection et à la gestion des menaces et des erreurs, à l'aide de méthodes d'évaluation appropriées, en liaison avec l'évaluation des compétences techniques.

1.5.2. Un niveau approprié de compétences relatif aux aptitudes pratiques doit être maintenu. Le respect de cette exigence est démontré par des évaluations, des examens, des tests ou des contrôles réguliers. La fréquence des examens, tests ou contrôles doit être proportionnée au niveau de risque lié à l'activité.

1.6. Compétences linguistiques

Un pilote doit avoir démontré qu'il possède un niveau de compétences linguistiques adapté à l'exercice de ses fonctions à bord de l'aéronef. Cette démonstration de compétences doit notamment porter sur la capacité:

(a) de comprendre les documents d'information météorologique;

(b) d'utiliser des cartes aéronautiques de vol en route, de départ et d'approche et les documents associés d'informations aéronautiques; et

(c) de communiquer avec les autres membres de l'équipage et les services de la circulation aérienne pendant toutes les phases du vol, y compris la préparation du vol.

1.7. Simulateurs d'entraînement au vol

Lorsqu'un simulateur d'entraînement au vol est utilisé pour la formation ou pour démontrer que les compétences pratiques ont été acquises ou sont maintenues, cet appareil doit être certifié pour un niveau donné de performances dans les domaines se rapportant à l'exécution de la tâche concernée. En particulier, la reproduction de la configuration, des qualités de vol, des performances de l'aéronef et du comportement des systèmes doit représenter l'aéronef de façon adéquate.

1.8. Cours de formation

1.8.1. La formation doit être dispensée dans le cadre d'un cours de formation.

1.8.2. Un cours de formation doit satisfaire aux conditions suivantes:

(a) un programme d'étude doit être établi pour chaque type de cours; et

(b) le cours de formation doit être réparti entre enseignement théorique et instruction pratique au vol (y compris une formation sur entraîneur synthétique de vol), le cas échéant.

1.9. Instructeurs

1.9.1. Instruction théorique

L'instruction théorique doit être dispensée par des instructeurs dûment qualifiés. Ils doivent:

(a) posséder les connaissances requises dans le domaine de l'instruction dispensée; et

(b) être en mesure d'utiliser les techniques pédagogiques appropriées.

1.9.2. Instruction au pilotage en vol et en vol simulé

L'instruction au pilotage en vol et en vol simulé doit être dispensée par des instructeurs dûment qualifiés qui répondent aux exigences suivantes:

(a) satisfaire aux exigences en matière de connaissances théoriques et d'expérience requises pour l'instruction dispensée;

(b) être en mesure d'utiliser les techniques pédagogiques appropriées;

(c) avoir pratiqué les techniques pédagogiques relatives aux manœuvres et procédures de vol faisant l'objet de l'instruction au vol;

(d) avoir démontré leur capacité à enseigner dans les domaines où l'instruction au vol doit être dispensée, notamment l'instruction concernant les procédures avant le vol, après le vol et au sol; et

(e) suivre régulièrement des cours de recyclage pour entretenir le niveau de l'instruction.

Les instructeurs de vol doivent également être habilités à remplir les fonctions de commandants de bord des aéronefs pour lesquels l'instruction est dispensée, sauf en ce qui concerne la formation aux nouveaux types d'aéronefs.

1.10. Examinateurs

Les personnes chargées de l'évaluation de l'aptitude des pilotes doivent:

(a) satisfaire aux exigences concernant les instructeurs de vol ou les instructeurs sur simulateur de vol; et

(b) être capables d'évaluer les performances des pilotes et d'effectuer des tests et des contrôles en vol.

2. EXIGENCES RELATIVES A L'EXPERIENCE — PILOTES

Toute personne intervenant comme membre d'un équipage de conduite, instructeur ou examinateur doit acquérir et entretenir une expérience suffisante pour les fonctions exercées, sauf si les actes délégués prévoient que ses compétences doivent être démontrées conformément au point 1.5.

3. APTITUDE MEDICALE — PILOTES

3.1. Critères médicaux

3.1.1. Tout pilote doit périodiquement faire la preuve de son aptitude médicale à remplir de manière satisfaisante ses fonctions, compte tenu du type d'activité qu'il exerce. Cette aptitude doit être établie par une évaluation appropriée fondée sur les meilleures pratiques aéromédicales, compte tenu du type d'activité et de l'éventuelle dégradation mentale et physique due à l'âge.

L'aptitude médicale, qui recouvre l'aptitude physique et l'aptitude mentale, signifie que le pilote est indemne de toute affection et de tout handicap le rendant incapable:

(a) d'exécuter les tâches nécessaires au pilotage d'un aéronef;

(b) de remplir à tout moment les fonctions qui lui sont assignées; ou

(c) de percevoir correctement son environnement.

3.1.2. Lorsque l'aptitude médicale ne peut être pleinement démontrée, des mesures correctives assurant une sécurité de vol équivalente peuvent être mises en œuvre.

3.2. Examinateurs aéromédicaux

Un examinateur aéromédical doit:

(a) être admis à l'exercice légal de la médecine;

(b) avoir reçu une formation en médecine aéronautique et suivre régulièrement des cours de recyclage en médecine aéronautique pour entretenir le niveau de l'évaluation; et

(c) avoir acquis une connaissance et une expérience pratiques des conditions dans lesquelles les pilotes exercent leurs fonctions.

3.3. Centres aéromédicaux

Un centre aéromédical doit satisfaire aux conditions suivantes:

(a) disposer de tous les moyens nécessaires pour assumer l'ensemble des responsabilités liées à ses prérogatives. Ces moyens sont notamment les suivants, cette liste n'étant pas exhaustive: installations, personnel, équipement, outils et matériel, documentation relative aux tâches, responsabilités et procédures, accès aux données pertinentes et archivage;

(b) en fonction du type d'activité entreprise et de la taille de l'organisme, mettre en œuvre et entretenir un système de gestion afin de garantir la conformité avec les présentes exigences essentielles, assurer la gestion des risques pour la sécurité et veiller à l'amélioration constante de ce système; et

(c) prendre des dispositions avec d'autres organismes compétents, au besoin, pour assurer le maintien de la conformité avec ces exigences.

4. MEMBRES D'EQUIPAGE DE CABINE

4.1. Généralités

Les membres de l'équipage de cabine:

(a) doivent suivre régulièrement des formations pour atteindre et entretenir le niveau de compétences requis pour exécuter les tâches de sécurité qui leur sont assignées, et ces compétences doivent être régulièrement contrôlées; et

(b) leur aptitude médicale doit être régulièrement contrôlée, afin de s'assurer qu'ils sont en mesure d'exécuter de manière sûre les tâches en matière de sécurité qui leur sont assignées. Le respect de cette exigence est démontré dans le cadre d'un examen approprié fondé sur les meilleures pratiques aéromédicales.

4.2. Cours de formation

4.2.1. Si le type d'opération ou de prérogatives le justifie, la formation doit être acquise au moyen d'un cours de formation.

4.2.2. Un cours de formation doit satisfaire aux conditions suivantes:

(a) un programme d'étude doit être établi pour chaque type de cours; et

(b) le cours de formation doit être réparti entre enseignement théorique et instruction pratique (y compris une formation sur entraîneur synthétique de vol), le cas échéant.

4.3. Instructeurs d'équipage de cabine

L'instruction doit être dispensée par des instructeurs dûment qualifiés. Ces instructeurs doivent:

(a) posséder les connaissances requises dans le domaine de l'instruction dispensée;

(b) être en mesure d'utiliser les techniques pédagogiques appropriées; et

(c) suivre régulièrement des cours de recyclage pour entretenir le niveau de l'instruction.

4.4. Examinateurs d'équipage de cabine

Les personnes chargées de l'examen des membres d'équipage de cabine doivent:

(a) satisfaire aux exigences concernant les instructeurs d'équipage de cabine; et

(b) être capable d'évaluer les performances de l'équipage de cabine et de réaliser les examens.

5. ORGANISMES DE FORMATION

Un organisme de formation dispensant une formation de pilote ou d'équipage de cabine doit satisfaire aux exigences suivantes:

(a) disposer de tous les moyens nécessaires pour assumer l'ensemble des responsabilités liées à son activité. Ces moyens sont notamment les suivants, cette liste n'étant pas exhaustive: installations, personnel, équipement, outils et matériel, documentation relative aux tâches, responsabilités et procédures, accès aux données pertinentes et archivage;

(b) en fonction du type de formation dispensée et de la taille de l'organisme, mettre en œuvre et entretenir un système de gestion afin de garantir la conformité avec les présentes exigences essentielles, assurer la gestion des risques pour la sécurité et veiller à l'amélioration constante de ce système; et

(c) prendre des dispositions avec d'autres organismes compétents, au besoin, pour assurer le maintien de la conformité avec les exigences ci-dessus.

ANNEXE V

Exigences essentielles relatives aux opérations aériennes

1. GENERALITES

1.1. Un vol ne doit pas avoir lieu si les membres d'équipage et, selon le cas, tous les autres membres du personnel d'exploitation prenant part à sa préparation et à son exécution ne connaissent pas les lois, règlements et procédures régissant l'exécution de leurs tâches et applicables aux zones à traverser, aux aérodromes qu'il est prévu d'utiliser et aux installations de navigation aérienne connexes.

1.2. Un vol doit être exécuté conformément aux procédures opérationnelles prévues dans le manuel de vol ou, le cas échéant, dans le manuel d'exploitation, pour la préparation et l'exécution du vol. Pour faciliter le respect de ces procédures, un système de liste de vérification doit être prévu pour être utilisé, le cas échéant, par les membres d'équipage à toutes les étapes de l'exploitation de l'aéronef dans des conditions et situations normales, anormales et d'urgence. Des procédures doivent être établies pour toute situation d'urgence raisonnablement prévisible.

1.3. Avant tout vol, les rôles et les tâches de chacun des membres de l'équipage doivent être définis. Le pilote commandant de bord est responsable de la conduite et de la sécurité de l'aéronef et de la sécurité de tous les membres d'équipage, des passagers et du fret transportés.

1.4. Les produits ou substances pouvant constituer un risque significatif pour la santé, la sécurité, les biens ou l'environnement, comme les marchandises dangereuses, les armes et les munitions, ne doivent pas être transportés par aéronef, sauf si des procédures et instructions spécifiques de sécurité sont appliquées pour réduire les risques qui y sont liés.

1.5. Tous les documents, données, comptes rendus et informations nécessaires pour établir le respect des conditions énoncées au point 5.3 doivent être conservés pour chaque vol et tenus à disposition pendant une période minimale compatible avec le type d'opération.

2. PREPARATION DU VOL

Un vol ne peut débuter qu'après vérification, par des moyens raisonnables disponibles, que toutes les conditions ci-après sont remplies:

(a) Les installations directement nécessaires au vol et à l'exploitation en toute sécurité de l'aéronef, notamment les installations de communication et les aides à la navigation, sont disponibles pour l'exécution du vol, compte tenu de la documentation des services d'information aéronautiques disponible.

(b) L'équipage doit connaître l'emplacement et le mode d'emploi des équipements de secours et ces informations doivent être communiquées aux passagers. L'équipage et les passagers doivent disposer d'informations suffisantes, en rapport avec l'exploitation et spécifiques aux équipements installés, sur les procédures d'urgence et sur l'utilisation des équipements de sécurité de la cabine.

(c) Le commandant de bord doit vérifier:

i) que l'aéronef satisfait aux conditions de navigabilité indiquées au point 6;

ii) le cas échéant, que l'aéronef est dûment immatriculé et que les certificats répondant à cette exigence sont à bord de l'aéronef;

iii) que les instruments et les équipements visés au point 5 et requis pour l'exécution du vol sont installés à bord de l'aéronef et fonctionnent correctement, sauf dérogation prévue par la liste minimale d'équipement (LME) applicable ou par un document équivalent;

iv) que la masse de l'aéronef et son centre de gravité sont tels que le vol peut être exécuté dans les limites prescrites par la documentation en matière de navigabilité;

v) que l'ensemble des bagages de cabine, bagages à main et fret est correctement chargé et arrimé; et

vi) que les limitations opérationnelles de l'aéronef indiquées au point 4 ne seront dépassées à aucun moment du vol.

(d) Les informations concernant les conditions météorologiques à l'aérodrome de départ, de destination et, le cas échéant, de dégagement, ainsi que les conditions en route, doivent être à la disposition des équipages de conduite. Une attention particulière doit être accordée aux conditions atmosphériques potentiellement dangereuses.

(e) En cas de vol où le risque de givrage est avéré ou possible, l'aéronef doit être certifié, équipé et/ou traité pour être exploité en toute sécurité dans de telles conditions.

(f) Pour les vols effectués selon les règles de navigation à vue, les conditions météorologiques sur le trajet qui sera emprunté doivent être de nature à permettre le respect de ces règles. Pour les vols effectués selon les règles de navigation aux instruments, un aérodrome de destination et, s'il y a lieu, un ou des aérodromes de dégagement où l'aéronef peut atterrir doivent être sélectionnés, compte tenu, en particulier, des prévisions météorologiques, des disponibilités en services de navigation aérienne, des disponibilités en installations au sol et des procédures de navigation aux instruments approuvées par l'État dans lequel se situe l'aérodrome de destination ou l'aérodrome de dégagement.

(g) La quantité embarquée de carburant/d'énergie de propulsion et de consommables doit être suffisante pour garantir que le vol prévu pourra être exécuté en toute sécurité, compte tenu des conditions météorologiques, de tout élément modifiant les performances de l'aéronef et de tout retard attendus pendant le vol. En outre, une réserve de carburant/d'énergie doit être prévue pour parer à toute éventualité. Des procédures de gestion en vol du carburant/de l'énergie doivent être mises en place s'il y a lieu.

3. OPERATIONS EN VOL

Pour ce qui concerne les opérations en vol, toutes les conditions ci-après doivent être respectées:

(a) si nécessaire compte tenu du type d'aéronef, pendant le décollage et l'atterrissage, et lorsque le pilote commandant de bord le juge nécessaire dans un souci de sécurité, chaque membre d'équipage doit être assis à son poste et utiliser les systèmes de retenue existants;

(b) si nécessaire compte tenu du type d'aéronef, tous les membres de l'équipage devant être en service dans le poste de pilotage doivent être à leur poste et y rester, avec leur ceinture de sécurité attachée, sauf en route en cas de nécessités physiologiques ou opérationnelles.

(c) si nécessaire compte tenu du type d'aéronef et du type d'opération, avant le décollage et l'atterrissage, pendant la circulation au sol et lorsqu'il le juge nécessaire dans un souci de sécurité, le pilote commandant de bord doit veiller à ce que chaque passager soit correctement assis et attaché;

(d) un vol doit être effectué de telle manière qu'une séparation appropriée avec les autres aéronefs soit maintenue et qu'une marge adéquate de franchissement d'obstacles soit assurée pendant toutes les phases du vol. Cette séparation doit être au moins égale à celle exigée par les règles de l'air applicables, en fonction du type d'opération;

(e) un vol ne doit être poursuivi que si l'on sait que les conditions demeureront au moins équivalentes à celles indiquées au point 2. En outre, pour tout vol effectué selon les règles de la navigation aux instruments, la manœuvre d'approche d'un aérodrome ne doit pas être poursuivie au-dessous de certaines altitudes spécifiées ou au-delà d'une certaine position, si les critères de visibilité prescrits ne sont pas satisfaits;

(f) en cas d'urgence, le pilote commandant de bord doit veiller à ce que tous les passagers soient informés de toute mesure d'urgence éventuellement requise;

(g) le pilote commandant de bord doit prendre toutes les mesures nécessaires pour réduire au minimum les conséquences sur le vol de tout comportement perturbateur de la part d'un passager;

(h) un aéronef ne doit circuler sur l'aire de mouvement d'un aérodrome, ou son rotor ne doit être mis en route, que si la personne qui est aux commandes possède les compétences requises;

(i) s'il y a lieu, les procédures applicables de gestion du carburant/de l'énergie en vol doivent être mises en œuvre.

4. PERFORMANCES ET LIMITATIONS OPERATIONNELLES DES AERONEFS

4.1. Un aéronef doit être exploité conformément à sa documentation de navigabilité et à toutes les procédures et limitations opérationnelles applicables indiquées dans son manuel de vol approuvé ou toute documentation équivalente, selon le cas. Le manuel de vol ou la documentation équivalente doivent être à la disposition de l'équipage et tenus à jour pour chaque aéronef.

4.2. Nonobstant le paragraphe 4.1, pour l'exploitation d'hélicoptères, un vol momentané dans les limites de l'enveloppe «hauteur-vitesse» peut être autorisé, à condition qu'un niveau de sécurité adéquat soit assuré.

4.3. L'aéronef doit être exploité conformément à la documentation applicable en matière d'environnement.

4.4. Un vol ne peut débuter ou être poursuivi que si les performances prévues de l'aéronef, compte tenu de tous les facteurs qui ont une incidence significative sur son niveau de performances, permettent d'exécuter toutes les phases du vol dans les limites de distance/zone et de franchissement d'obstacles applicables pour la masse

d'exploitation prévue. Les facteurs de performance qui ont une incidence significative sur le décollage, le vol en route et l'approche/l'atterrissage sont, en particulier:

(a) les procédures opérationnelles;

(b) l'altitude-pression de l'aérodrome;

(c) la température;

(d) le vent;

(e) la taille, la pente et les conditions de la zone de décollage/atterrissage; et

(f) l'état de la cellule, du groupe moteur ou des systèmes, compte tenu d'éventuelles détériorations.

4.5. Ces facteurs doivent être pris en compte directement en tant que paramètres opérationnels, ou indirectement, par l'application de tolérances ou de marges qui peuvent être prévues dans la programmation des données de performances, en fonction du type d'opération**.**

5. INSTRUMENTS, DONNEES ET EQUIPEMENT

5.1. Un aéronef doit être pourvu de tous les équipements de navigation, de communication et autres nécessaires pour le vol prévu, compte tenu de la réglementation relative à la circulation aérienne et des règles de l'air applicables pendant toutes les phases du vol.

5.2. Le cas échéant, un aéronef doit être pourvu de tous les équipements de sécurité, de soins médicaux, d'évacuation et de survie nécessaires, compte tenu des risques liés aux zones où le vol se déroule, aux routes empruntées, à l'altitude du vol et à sa durée.

5.3. Toutes les données nécessaires à l'exécution du vol par l'équipage doivent être mises à jour et se trouver à bord de l'aéronef, conformément à la réglementation relative à la circulation aérienne et aux règles de l'air applicables, et compte tenu de l'altitude du vol et des zones dans lesquelles il se déroule.

6. MAINTIEN DE LA NAVIGABILITE ET COMPATIBILITE ENVIRONNEMENTALE DES PRODUITS

6.1. Un aéronef ne peut être utilisé que lorsque les conditions suivantes sont remplies:

(a) l'aéronef est en état de vol et satisfait aux exigences applicables concernant la compatibilité environnementale des produits;

(b) les équipements opérationnels et d'urgence nécessaires à l'exécution du vol prévu sont en état de fonctionner;

(c) le document de navigabilité et, le cas échéant, le certificat acoustique de l'aéronef sont valides; et

(d) l'aéronef est entretenu conformément aux exigences applicables.

6.2. Avant chaque vol ou avant une série cohérente de vols consécutifs, l'aéronef doit faire l'objet d'une visite prévol, afin de déterminer s'il est en état d'effectuer le vol prévu.

6.3. Un aéronef ne peut être utilisé que s'il est remis en service, après maintenance, par des personnes ou des organismes qualifiés. Le document de remise en service signé doit décrire en particulier les principales tâches de maintenance exécutées.

6.4. Les documents nécessaires pour prouver l'état de navigabilité et de compatibilité environnementale de l'aéronef doivent être conservés pendant la période correspondant aux exigences applicables en matière de maintien de la navigabilité, jusqu'à ce que les informations qu'ils contiennent soient remplacées par de nouvelles informations équivalentes quant à leur objet et à leur degré de précision, et en tout cas pendant au moins de 24 mois.

6.5. Toutes les modifications et réparations doivent satisfaire aux exigences essentielles de navigabilité et, le cas échéant, de compatibilité environnementale des produits. Les données justificatives démontrant la conformité avec les exigences de navigabilité et de compatibilité environnementale des produits doivent être conservées.

6.6. Il est de la responsabilité de l'exploitant de veiller à ce que ses exigences en matière de sûreté et de sécurité soient respectées lorsque la maintenance est exécutée par un tiers.

7. MEMBRES D'EQUIPAGE

7.1. Le nombre de membres d'équipage et la composition de l'équipage doivent être déterminés en prenant en compte:

(a) les restrictions de certification de l'aéronef et, le cas échéant, la démonstration d'évacuation d'urgence qui lui est applicable;

(b) la configuration de l'aéronef; et

(c) le type et la durée de l'exploitation.

7.2. Le pilote commandant de bord doit être habilité à donner tous les ordres nécessaires et à prendre toutes les mesures qui s'imposent afin de garantir l'exploitation et veiller à la sécurité de l'aéronef et des personnes et/ou des biens transportés.

7.3. En cas de situation d'urgence mettant en danger l'exploitation ou la sécurité de l'aéronef et/ou des personnes se trouvant à bord, le pilote commandant de bord prend toute mesure qu'il juge nécessaire dans l'intérêt de la sécurité. Lorsque ces mesures impliquent une violation des réglementations ou procédures locales, le pilote commandant de bord a la responsabilité d'en aviser les autorités locales compétentes dans les plus brefs délais.

7.4. Aucune simulation de situation d'urgence ou anormale ne peut avoir lieu lorsque des passagers ou du fret sont transportés.

7.5. Aucun membre d'équipage ne doit laisser sa capacité d'exécution des tâches/de prise de décision se dégrader au point de mettre en danger la sécurité du vol à cause des effets de la fatigue, compte tenu notamment d'une accumulation de fatigue, du manque de sommeil, du nombre de secteurs de vol parcourus, du travail de nuit ou des changements de fuseau horaire. Les périodes de repos doivent être suffisamment longues pour permettre aux membres d'équipage de surmonter les effets des services précédents et d'être bien reposés lorsque commence la période de service suivante.

7.6. Les membres d'équipage ne doivent pas exécuter les tâches qui leur sont assignées à bord d'un aéronef lorsqu'ils sont sous l'influence de psychotropes ou de l'alcool, ou

inaptes du fait d'une blessure, de la fatigue, d'un traitement médical, d'une maladie ou d'autres causes similaires.

8. EXIGENCES SUPPLEMENTAIRES POUR LES OPERATIONS DE TRANSPORT AERIEN COMMERCIAL ET AUTRES QUI SONT SOUMISES A UNE EXIGENCE DE CERTIFICATION OU DE DECLARATION

8.1. L'exploitation d'aéronefs à des fins de transport aérien commercial et les autres exploitations d'aéronefs qui sont soumises à une exigence de certification ou de déclaration ne peuvent être entreprises que si les conditions suivantes sont remplies:

(a) l'exploitant doit disposer, directement ou dans le cadre d'accords avec des tiers, des moyens nécessaires et en rapport avec l'importance et l'objet de l'exploitation. Ces moyens sont notamment les suivants, cette liste n'étant pas exhaustive: aéronefs, installations, structure d'encadrement, personnel, équipements, documentation relative aux tâches, aux responsabilités et aux procédures, accès aux données et archives utiles;

(b) l'exploitant ne doit employer que du personnel dûment qualifié et formé, et doit mettre en œuvre et entretenir des programmes de formation et de contrôle pour les membres d'équipage et les autres personnels concernés;

(c) l'exploitant doit établir une liste minimale d'équipements (LME) ou un document équivalent, en prenant en compte ce qui suit:

i) le document doit prévoir l'exploitation de l'aéronef dans des conditions spécifiées, lorsque certains instruments, équipements ou fonctions ne fonctionnent pas au début du vol;

ii) le document doit être établi pour chaque aéronef, compte tenu des conditions d'exploitation et de maintenance propres à l'exploitant; et

iii) la LME doit être fondée sur la liste minimale d'équipements de référence (LMER), si elle existe, et elle ne doit pas être moins restrictive que la LMER;

(d) en fonction du type d'activité entreprise et de la taille de l'organisme, l'exploitant doit mettre en œuvre et entretenir un système de gestion afin de garantir la conformité avec les présentes exigences essentielles, assurer la gestion des risques pour la sécurité et veiller à l'amélioration constante de ce système;

(e) l'exploitant doit établir un système de comptes rendus d'événements dans le cadre du système de gestion visé au point d), afin de contribuer à l'amélioration constante de la sécurité. Le système de comptes rendus d'événements doit être conforme au règlement (UE) n° 376/2014.

8.2. L'exploitation ne doit être effectuée que conformément à un manuel d'exploitation de l'exploitant. Ce manuel doit contenir toutes les instructions, informations et procédures relatives à tout aéronef exploité, et dont le personnel d'exploitation a besoin pour s'acquitter de ses tâches. Il doit indiquer les limitations applicables au temps de vol et aux périodes de service en vol et les exigences relatives aux périodes de repos des membres d'équipage. Le manuel d'exploitation et ses versions révisées doivent être conformes au manuel de vol approuvé et être modifiés si besoin est.

8.3. L'exploitant doit mettre en place, s'il y a lieu, des procédures visant à réduire au minimum les conséquences sur la sécurité de l'exploitation de tout comportement perturbateur de la part d'un passager.

8.4. L'exploitant doit élaborer et entretenir des programmes de sûreté adaptés aux aéronefs et au type d'opération, notamment:

(a) la sûreté du poste de pilotage;

(b) la liste de vérification pour la procédure de fouille de l'aéronef;

(c) des programmes de formation; et

(d) la protection des systèmes électroniques et informatiques pour prévenir toute atteinte à l'intégrité et toute altération délibérées ou non de ces systèmes.

8.5. Lorsque des mesures de sûreté sont susceptibles de nuire à la sécurité de l'exploitation, les risques doivent être évalués et des procédures appropriées doivent être définies pour réduire les risques pour la sécurité; cela peut nécessiter l'utilisation d'équipements spécialisés.

8.6. L'exploitant doit désigner un pilote comme commandant de bord parmi les membres de l'équipage de conduite.

8.7. Un système de gestion de la fatigue doit être utilisé pour aider à prévenir la fatigue. Ce système doit prévoir les temps de vol, les périodes de service de vol, les périodes de service et des périodes de repos adaptées, pour un vol ou pour une série de vols. Les limitations prévues par le système de gestion de la fatigue doivent tenir compte de tous les facteurs contribuant à la fatigue tels que, en particulier, le nombre de secteurs parcourus en vol, le décalage horaire, le manque de sommeil, les perturbations des rythmes circadiens, le travail de nuit, les trajets entre le domicile et le lieu de travail, l'accumulation de temps de service pendant une période donnée, le partage des tâches assignées entre les membres d'équipage, ainsi que le renforcement des équipages.

8.8. L’exploitant doit veiller à ce que les tâches décrites au point 6.1 et celles décrites aux points 6.4 et 6.5 soient exécutées sous le contrôle d'un organisme responsable de la gestion du maintien de la navigabilité qui doit satisfaire aux exigences de l’annexe II, point 3.1, et de l’annexe III, points 7 et 8.

8.9. L’exploitant doit veiller à ce que le document de remise en service requis au point 6.3 soit délivré par un organisme qualifié pour la maintenance des produits, pièces et équipements fixes. Cet organisme doit satisfaire aux exigences de l’annexe II, point 3.1.

8.10. L’organisme visé au point 8.8 doit élaborer un manuel destiné à aider et à orienter le personnel concerné et décrivant toutes les procédures relatives au maintien de la navigabilité appliquées par l’organisme.

ANNEXE VI

Exigences essentielles relatives aux entités qualifiées

1. L'entité qualifiée (l'«entité»), son directeur et le personnel chargé d'exécuter les tâches de certification et de supervision ne doivent pas intervenir, ni directement, ni comme mandataires, dans la conception, la construction, la commercialisation ou la maintenance des produits, pièces, équipements fixes, constituants ou systèmes, ni dans leur exploitation, leur mise en service ou leur utilisation. Cela n'exclut pas la possibilité d'un échange d'informations techniques entre les organismes concernés et l'entité qualifiée.

   Nonobstant le paragraphe ci-dessus, un organisme créé dans le but de promouvoir l'aviation sportive et de loisir est susceptible d'obtenir l'accréditation en tant qu'entité qualifiée pour autant qu'il démontre, à la satisfaction de l'autorité d'accréditation, qu'il a mis en place des mécanismes adéquats de prévention des conflits d'intérêts.

2. L'entité et le personnel chargé des tâches de certification et de supervision doivent s'acquitter de leur mission avec la plus grande intégrité professionnelle et la plus haute compétence technique possibles et ne doivent faire l'objet d'aucune pression ni incitation, notamment de nature financière, susceptibles d'affecter leur jugement ou les résultats de leurs tâches de certification et de supervision, notamment de la part de personnes ou de groupes de personnes concernés par lesdits résultats.

3. L'entité doit disposer du personnel et des moyens nécessaires pour accomplir correctement les tâches techniques et administratives liées à la procédure de certification et de supervision; elle doit également avoir accès aux équipements nécessaires pour des contrôles exceptionnels.

4. L'entité et le personnel chargé de l'enquête doivent posséder:

   (a) une formation technique et professionnelle solide, ou une expertise suffisante acquise par la pratique d'activités connexes,

   (b) une connaissance satisfaisante des exigences relatives aux tâches de certification et de supervision qu'ils exécutent, ainsi qu'une expérience adéquate de ces activités,

   (c) l'aptitude requise pour rédiger les déclarations, procès-verbaux et rapports attestant que les tâches de certification et de supervision ont été exécutées.

5. L'impartialité du personnel chargé des tâches de certification et de supervision doit être garantie. Sa rémunération ne doit pas être fonction du nombre d'enquêtes effectuées ni de leurs résultats.

6. L'entité doit contracter une assurance en responsabilité, à moins que cette responsabilité ne soit couverte par un État membre en vertu de sa législation nationale.

7. Le personnel de l'entité doit observer le secret professionnel à l'égard de toute information recueillie dans le cadre de l'exécution de ses tâches en vertu du présent règlement.

ANNEXE VII

Exigences essentielles relatives aux aérodromes

1. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES, INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS

1.1. Aire de manœuvre

1.1.1. Les aérodromes doivent comprendre une aire identifiée pour l'atterrissage et le décollage des aéronefs, qui remplit les conditions suivantes:

(a) l'aire d'atterrissage et de décollage doit présenter des dimensions et des caractéristiques adaptées aux aéronefs auxquels elle est destinée;

(b) l'aire d'atterrissage et de décollage doit être pourvue, le cas échéant, d'une force portante suffisante pour supporter une utilisation répétée par les aéronefs prévus. Les aires non destinées à une utilisation répétée doivent seulement être aptes à supporter les aéronefs;

(c) l'aire d'atterrissage et de décollage doit être conçue pour permettre l'évacuation des eaux et éviter que l'eau stagnante ne constitue un risque inacceptable pour l'exploitation des aéronefs;

(d) la pente et les changements de pente de l'aire d'atterrissage et de décollage ne doivent pas engendrer de risque inacceptable pour l'exploitation des aéronefs;

(e) les caractéristiques de la surface de l'aire d'atterrissage et de décollage doivent être adaptées à son utilisation par les aéronefs prévus; et

(f) l'aire d'atterrissage et de décollage doit être libre de tout objet qui pourrait entraîner un risque inacceptable pour l'exploitation des aéronefs.

1.1.2. Lorsqu'il y a plusieurs aires identifiées pour l'atterrissage et le décollage, celles-ci doivent être agencées de façon à ne pas entraîner de risque inacceptable pour l'exploitation des aéronefs.

1.1.3. L'aire identifiée pour l'atterrissage et le décollage doit être entourée par des aires délimitées. Ces aires sont destinées à protéger les aéronefs qui les survolent pendant les opérations de décollage ou d'atterrissage ou à atténuer les conséquences d'un atterrissage court, d'une sortie latérale de piste ou d'un dépassement de piste imprévus; elles doivent remplir les conditions suivantes:

(a) ces aires doivent présenter des dimensions adaptées à l'exploitation prévue des aéronefs;

(b) la pente et les changements de pente de ces aires ne doivent pas engendrer de risque inacceptable pour l'exploitation des aéronefs;

(c) ces aires doivent être libres de tout objet qui pourrait entraîner un risque inacceptable pour l'exploitation des aéronefs. Cela ne doit pas empêcher d'y installer des équipements frangibles si l'exploitation des aéronefs l'exige; et

(d) chacune de ces aires doit être pourvue d'une force portante suffisante pour remplir sa fonction.

1.1.4. Les aires d'un aérodrome destinées à la circulation au sol ou au stationnement des aéronefs, ainsi que leurs abords immédiats, doivent être conçus pour permettre l'exploitation, en toute sécurité des aéronefs qui utiliseront l'une ou l'autre de ces

aires, et ce quelles que soient les conditions prévues; elles doivent remplir les conditions suivantes:

(a) ces aires doivent être pourvues d'une force portante suffisante pour tolérer une utilisation répétée par les aéronefs prévus, sauf s'il s'agit d'aires uniquement destinées à une utilisation occasionnelle, lesquelles doivent seulement être aptes à supporter les aéronefs;

(b) ces aires doivent être conçues pour permettre l'évacuation des eaux et éviter que l'eau stagnante ne constitue un risque inacceptable pour l'exploitation des aéronefs;

(c) la pente et les changements de pente de ces aires ne doivent pas engendrer de risque inacceptable pour l'exploitation des aéronefs;

(d) les caractéristiques de la surface de ces aires doivent être adaptées à leur utilisation par les aéronefs prévus; et

(e) ces aires doivent être libres de tout objet qui pourrait entraîner un risque inacceptable pour les aéronefs. Cela ne doit pas empêcher de stationner, à des endroits ou dans des zones déterminés avec précision, les équipements nécessaires à l'aire en question.

1.1.5. Toute autre infrastructure destinée à être utilisée par les aéronefs doit être conçue de façon à ne pas entraîner de risque inacceptable pour les aéronefs qui l'utilisent.

1.1.6. Les édifices, bâtiments, équipements ou zones de stockage doivent être situés et conçus de façon à ne pas entraîner de risque inacceptable pour l'exploitation des aéronefs.

1.1.7. Les moyens nécessaires doivent être fournis pour éviter que des personnes non autorisées, des véhicules non autorisés ou des animaux d'une taille susceptible d'entraîner un risque inacceptable pour l'exploitation des aéronefs ne pénètrent sur l'aire de manœuvre, sans préjudice des dispositions nationales et internationales relatives à la protection des animaux.

1.2. Marge de franchissement d'obstacles

1.2.1. Afin de protéger les aéronefs approchant d'un aérodrome pour y atterrir ou quittant un aérodrome, il convient de définir des itinéraires ou zones d'arrivée et de départ. Ces itinéraires ou zones doivent assurer aux aéronefs les marges de franchissement exigées par rapport aux obstacles situés aux abords de l'aérodrome en tenant dûment compte des caractéristiques physiques locales.

1.2.2. Ces marges de franchissement d'obstacles doivent être appropriées à la phase de vol et au type d'opération effectué. Elles doivent également tenir compte des équipements utilisés pour déterminer la position des aéronefs.

1.3. Aides visuelles et non visuelles et équipements d'aérodrome

1.3.1. Les aides doivent être adaptées à leur usage, reconnaissables et fournir des informations univoques aux utilisateurs dans toutes les conditions d'exploitation prévues.

1.3.2. Les équipements d'aérodrome doivent fonctionner selon le but recherché dans les conditions d'exploitation prévues. Que ce soit dans des conditions d'exploitation normales ou en cas de panne, les équipements d'aérodrome ne doivent pas engendrer de risque pour la sécurité aérienne.

1.3.3. Les aides et leur système d'alimentation électrique doivent être conçus de sorte que les pannes n'entraînent pas la transmission d'informations inappropriées, trompeuses ou insuffisantes aux utilisateurs, ni l'interruption d'un service essentiel.

1.3.4. Les moyens de protection nécessaires doivent être prévus pour éviter à ces aides tout dommage ou perturbation.

1.3.5. Les sources de rayonnement ou la présence d'objets mobiles ou fixes ne doivent pas créer d'interférence avec le fonctionnement des systèmes de communications, de navigation et de surveillance aéronautiques et ne doivent pas nuire à leur performance.

1.3.6. Le personnel concerné doit disposer d'informations sur l'exploitation et l'utilisation des équipements d'aérodrome, et notamment d'indications claires sur les conditions qui peuvent entraîner des risques inacceptables pour la sécurité aérienne.

1.4. Données relatives aux aérodromes

1.4.1. Des données relatives aux aérodromes et aux services disponibles doivent être établies et actualisées.

1.4.2. Les données doivent être précises, lisibles, complètes et univoques. Un niveau d'intégrité approprié doit être maintenu.

1.4.3. Les données doivent être mises à la disposition des utilisateurs et des prestataires d'ANS pertinents, en temps utile, par une méthode de communication suffisamment sûre et rapide.

2. EXPLOITATION ET GESTION

2.1. Responsabilités de l'exploitant d'aérodrome

L'exploitant d'aérodrome est responsable de l'exploitation de l'aérodrome. Les responsabilités de l'exploitant d'aérodrome sont les suivantes:

(a) l'exploitant d'aérodrome doit disposer, directement ou dans le cadre d'accords avec des tiers, de tous les moyens nécessaires pour assurer l'exploitation en toute sécurité des aéronefs sur l'aérodrome. Ces moyens doivent notamment être les suivants, cette liste n'étant pas exhaustive: installations, personnel, équipements et matériel, documentation relative aux tâches, responsabilités et procédures, accès aux données pertinentes et archivage;

(b) l'exploitant d'aérodrome doit vérifier que les exigences de la section 1 sont satisfaites à tout moment ou, si ce n'est pas le cas, prendre les mesures appropriées pour limiter les risques encourus. Des procédures doivent être instaurées et appliquées pour que tous les utilisateurs aient connaissance de ces mesures en temps utile;

(c) l'exploitant d'aérodrome doit établir et mettre en œuvre un programme approprié de gestion des risques faunistiques;

(d) l'exploitant d'aérodrome doit veiller, directement ou dans le cadre de dispositions prises avec des tiers, à ce que la circulation des véhicules et personnes sur l'aire de manœuvre et d'autres aires d'exploitation soit coordonnée avec les mouvements des aéronefs de façon à éviter les collisions et les dommages causés aux aéronefs;

(e) l’exploitant d’aérodrome doit veiller à ce que des procédures visant à limiter les risques liés à l’exploitation de l’aérodrome par temps hivernal, dans de mauvaises conditions météorologiques, avec une visibilité réduite ou la nuit, le cas échéant, soient instaurées et appliquées;

(f) l’exploitant d’aérodrome doit prendre des dispositions avec d’autres organismes compétents pour assurer le maintien de la conformité avec les présentes exigences essentielles relatives aux aérodromes. Parmi ces organismes figurent, entre autres, les exploitants d’aéronefs, les prestataires de services de navigation aérienne, les prestataires de services d’assistance en escale,les prestataires de services de gestion d'aire de trafic et d’autres organismes dont les activités ou produits peuvent avoir une incidence sur la sécurité des aéronefs;

(g) l’exploitant d’aérodrome doit vérifier que les organismes intervenant dans le stockage et la distribution du carburant aux aéronefs disposent de procédures pour fournir aux aéronefs du carburant non pollué et de la catégorie adéquate.

(h) des guides de maintenance des équipements d’aérodrome doivent être disponibles, utilisés dans la pratique et contenir les instructions de maintenance et de réparation, les informations concernant l’entretien, les procédures de diagnostic et d’inspection;

(i) l’exploitant d’aérodrome doit établir et mettre en œuvre un plan d’urgence d’aérodrome couvrant les situations d’urgence qui peuvent se produire sur l’aérodrome et ses environs. Ce plan doit être coordonné, comme il convient, avec le plan d’urgence de la collectivité locale;

(j) l’exploitant d’aérodrome doit veiller, directement ou dans le cadre d'accords avec des tiers, à ce que l’aérodrome fournisse des services adéquats de sauvetage et de lutte contre l’incendie. Ces services doivent réagir à un incident ou un accident avec la rapidité requise et disposer au moins d’un équipement, d’agents d’extinction et du personnel suffisant;

(k) l’exploitant d’aérodrome ne doit employer que du personnel formé et qualifié pour l’exploitation et la maintenance de l’aérodrome et doit veiller, directement ou dans le cadre d'accords avec des tiers, à l'application et au maintien de programmes de formation et de contrôle afin d'entretenir le niveau de compétence de tout le personnel concerné;

(l) l’exploitant d’aérodrome doit veiller à ce que toute personne autorisée à accéder sans escorte à l’aire de manœuvre ou à d’autres aires d’exploitation soit dûment formée et qualifiée pour le faire;

(m) le personnel de sauvetage et de lutte contre l’incendie doit être dûment formé et qualifié pour évoluer dans l’environnement de l’aérodrome. L’exploitant d’aérodrome doit mettre en œuvre et entretenir des programmes de formation et de contrôle afin de maintenir le niveau de compétence de ce personnel; et

(n) tout le personnel de sauvetage et de lutte contre l’incendie qui peut être appelé à intervenir en cas d’urgence aérienne doit périodiquement faire la preuve de son aptitude médicale à remplir ses fonctions de manière satisfaisante, compte tenu du type d’activité exercée. Dans ce contexte, on entend par aptitude médicale — qui recouvre l’aptitude physique et l’aptitude mentale — le fait de ne souffrir d’aucune affection ni d’aucun handicap susceptible d’empêcher ce personnel:

– d’exécuter les tâches nécessaires à l’intervention en cas d’urgence aérienne;

– de remplir à tout moment les fonctions qui lui sont assignées; ou

– de percevoir correctement son environnement.

2.2. Systèmes de gestion

2.2.1. En fonction du type d'activité entreprise et de la taille de l’organisme, l'exploitant d'aérodrome doit mettre en œuvre et entretenir un système de gestion afin de garantir la conformité avec les présentes exigences essentielles, assurer la gestion des risques pour la sécurité et veiller à l'amélioration constante de ce système.

2.2.2. L'exploitant d'aérodrome doit établir un système de comptes rendus d'événements dans le cadre du système de gestion visé au point 2.2.1, afin de contribuer à l'amélioration constante de la sécurité. L'analyse des informations issus de ces comptes rendus d'événements doit faire intervenir, le cas échéant, les parties énumérées au point 2.1 f) ci-dessus. Le système de comptes rendus d’événements doit être conforme au règlement (UE) n° 376/2014.

2.2.3. L’exploitant d’aérodrome doit élaborer un manuel concernant l’aérodrome et exercer ses activités conformément à ce manuel. Ce manuel doit contenir toutes les instructions, informations et procédures nécessaires à l’aérodrome, au système de gestion et au personnel d’exploitation pour qu'il remplisse ses fonctions.

3. ABORDS DES AERODROMES

3.1. L’espace aérien autour des aires de manœuvre de l’aérodrome doit être préservé de tout obstacle afin de permettre l’exploitation des aéronefs prévue sur les aérodromes, sans entraîner de risque inacceptable du fait de la formation d’obstacles aux abords. Par conséquent, des surfaces de franchissement d'obstacles doivent être déterminées, mises en œuvre et surveillées en permanence pour repérer toute pénétration de ces surfaces.

(a) Toute pénétration à l’intérieur de ces surfaces exigera une évaluation afin de déterminer si l’objet entraîne un risque inacceptable. Tout objet posant un risque inacceptable doit être écarté ou compensé par des mesures d’atténuation visant la protection des aéronefs qui utilisent l’aérodrome.

(b) Tout obstacle subsistant doit faire l’objet d’une publication et, en fonction des besoins, doit être marqué et, le cas échéant, être rendu visible au moyen de signaux lumineux.

3.2. Les dangers liés aux activités humaines et à l’utilisation du sol telles que celles énumérées ci-après, entre autres, doivent être contrôlés. Les risques ayant l’une des causes suivantes doivent être évalués et limités si nécessaire:

(a) toute extension ou modification de l’aménagement dans la zone de l’aérodrome;

(b) la possibilité de turbulences causées par des obstacles;

(c) l’utilisation d’éclairages dangereux, déroutants et trompeurs;

(d) l’éblouissement provoqué par de grandes surfaces très réfléchissantes;

(e) la création de zones susceptibles de favoriser le développement de la faune aux abords de l’aire de manœuvre de l’aérodrome; ou

(f) les sources de rayonnement invisible ou la présence d'objets mobiles ou fixes susceptibles de perturber ou d'altérer le fonctionnement des systèmes de communication, de navigation et de surveillance aéronautique.

3.3. Un plan d'urgence doit être établi au niveau de la collectivité locale pour les situations d'urgence aérienne se produisant à proximité de l'aérodrome.

4. SERVICES D'ASSISTANCE EN ESCALE

4.1. Responsabilités des prestataires de services d'assistance en escale

Le prestataire de services d'assistance en escale est responsable de l'exploitation en toute sécurité de ses activités sur l'aérodrome. Les responsabilités du prestataire sont les suivantes:

(a) le prestataire doit disposer, directement ou dans le cadre d'accords avec des tiers, de tous les moyens nécessaires pour assurer, en toute sécurité, la prestation des services sur l'aérodrome. Ces moyens doivent notamment être les suivants, cette liste n'étant pas exhaustive: installations, personnel, équipements et matériel, respect des procédures locales de l'exploitant d'aérodrome, documentation relative aux tâches, responsabilités et procédures, accès aux données pertinentes et archivage;

(b) le prestataire doit veiller à ce que la circulation de ses véhicules et de son personnel sur l'aire de manœuvre et d'autres aires d'exploitation soit coordonnée avec les mouvements des aéronefs de façon à éviter les collisions et les dommages causés aux aéronefs;

(c) le prestataire doit veiller à ce que des procédures visant à limiter les risques liés à l'exploitation de l'aérodrome par temps hivernal, dans de mauvaises conditions météorologiques, avec une visibilité réduite ou la nuit, le cas échéant, soient instaurées et appliquées;

(d) le prestataire doit prendre des dispositions avec d'autres organismes compétents pour assurer le maintien de la conformité avec les présentes exigences essentielles. Parmi ces organismes figurent, entre autres, les exploitants d'aérodrome, les exploitants d'aéronefs, les prestataires de services de navigation aérienne et d'autres organismes dont les activités ou produits peuvent avoir une incidence sur la sécurité des aéronefs;

(e) le prestataire doit veiller, par lui-même ou au moyen d'accords avec des tiers, à ce que des procédures existent pour fournir aux aéronefs du carburant non pollué et de la catégorie adéquate;

(f) le prestataire doit veiller à ce que des guides de maintenance des équipements soient disponibles, utilisés dans la pratique et contiennent les instructions de maintenance et de réparation, les informations concernant l'entretien , les procédures de diagnostic et d'inspection;

(g) le prestataire ne doit employer que du personnel adéquatement formé et qualifié, et doit mettre en œuvre et entretenir des programmes de formation et de contrôle afin de maintenir le niveau de compétence de tout le personnel concerné.

4.2. Systèmes de gestion

4.2.1. En fonction du type d'activité entreprise et de la taille de l'organisme, le prestataire doit mettre en œuvre et entretenir un système de gestion afin de garantir la conformité avec les présentes exigences essentielles, assurer la gestion des risques pour la sécurité et veiller à l'amélioration constante de ce système.

4.2.2. Le prestataire doit établir un système de comptes rendus d'événements dans le cadre du système de gestion visé au point 4.2.1 afin de contribuer à l'amélioration constante de la sécurité. L'analyse des informations issues de ces comptes rendus d'événements doit faire intervenir, le cas échéant, les parties énumérées au point 4.1 d) ci-dessus. Le système de comptes rendus d'événements doit être conforme au règlement (UE) n° 376/2014.

4.2.3. Le prestataire doit élaborer un manuel de services d'assistance en escale et exercer ses activités conformément à ce manuel. Ce manuel doit contenir toutes les instructions, informations et procédures nécessaires au service, au système de gestion et au personnel des services pour qu'il remplisse ses fonctions.

5. AUTRES

L'exploitant d'aérodrome doit veiller à ce que, sauf en cas d'urgence à bord d'un aéronef, de détournement vers un autre aérodrome, ou dans d'autres conditions précisées dans chaque cas, l'aérodrome — ou l'une quelconque de ses parties — ne soit pas utilisé par des aéronefs pour lesquels la conception et les procédures opérationnelles de l'aérodrome ne sont en principe pas prévues.

ANNEXE VIII

Exigences essentielles relatives à l'ATM/ANS et aux contrôleurs de la circulation aérienne

1. UTILISATION DE L'ESPACE AERIEN

1.1. Tous les aéronefs, à l'exception de ceux engagés dans les activités énoncées à l'article 2, point 3 a), durant toutes les phases de vol et sur l'aire de manœuvre d'un aérodrome, doivent être exploités conformément aux règles d'exploitation générales communes et à toute procédure applicable prévue pour l'utilisation de l'espace aérien en question.

1.2. Tous les aéronefs, à l'exception de ceux engagés dans les activités énoncées à l'article 2, point 3 a), doivent être équipés des composants nécessaires et exploités en conséquence. Les composants utilisés dans le système d'ATM/ANS doivent également être conformes aux exigences du point 3.

2. SERVICES

2.1. Informations et données aéronautiques destinées aux usagers de l'espace aérien aux fins de la navigation aérienne

2.1.1. Les données utilisées comme sources d'informations aéronautiques doivent être de qualité suffisante, complètes, à jour et fournies en temps utile.

2.1.2. Les informations aéronautiques doivent être exactes, complètes, à jour, univoques et présenter un niveau d'intégrité approprié sous une forme adaptée aux utilisateurs.

2.1.3. La diffusion de ces informations aéronautiques aux usagers de l'espace aérien doit avoir lieu en temps utile par des moyens de communication suffisamment fiables et rapides, protégés contre toute atteinte à l'intégrité et toute altération délibérées ou non.

2.2. Informations météorologiques

2.2.1. Les données utilisées comme source d'informations météorologiques aéronautiques doivent être de qualité suffisante, complètes et à jour.

2.2.2. Dans la mesure du possible, les informations météorologiques aéronautiques doivent être précises, complètes, à jour, d'un niveau d'intégrité approprié et univoques pour répondre aux besoins des usagers de l'espace aérien.

2.2.3. La diffusion de ces informations météorologiques aéronautiques aux usagers de l'espace aérien doit avoir lieu en temps utile par des moyens de communication suffisamment fiables et rapides, protégés contre toute atteinte à l'intégrité et toute altération.

2.3. Services de la circulation aérienne

2.3.1. Les données utilisées comme source pour la fourniture de services de la circulation aérienne doivent être correctes, complètes et à jour.

2.3.2. Les services de la circulation aérienne sont suffisamment précis, complets, à jour et univoques pour répondre aux besoins de sécurité des usagers.

2.3.3. Les outils automatiques fournissant des informations ou des conseils aux utilisateurs sont conçus, fabriqués et entretenus de façon à être adaptés à leur usage prévu.

2.3.4. Les services de contrôle de la circulation aérienne et les processus associés doivent prévoir une séparation adéquate entre les aéronefs et, sur l'aire de manœuvre de l'aérodrome, prévenir les collisions entre des aéronefs et des obstacles sur cette aire et, le cas échéant, concourir à la protection contre d'autres dangers aériens et assurer une coordination rapide et en temps utile avec tous les usagers concernés et avec les volumes d'espace aérien adjacents.

2.3.5. La communication entre les services de la circulation aérienne et les aéronefs, ainsi qu'entre les unités du service de la circulation aérienne concernées, doit avoir lieu en temps utile, de manière claire, correcte et univoque, être protégée contre toute atteinte à l'intégrité et être communément comprise et, le cas échéant, reconnue par tous les acteurs concernés.

2.3.6. Des moyens doivent être mis en place pour détecter les éventuelles situations d'urgence et, le cas échéant, lancer des mesures efficaces de recherche et de sauvetage. Ces moyens doivent comprendre, au minimum, les mécanismes d'alerte, les mesures et procédures de coordination, les moyens et le personnel nécessaires pour couvrir efficacement la zone de responsabilité.

2.4. Services de communication

Les services de communication doivent présenter, en permanence, un niveau de performance suffisant pour ce qui concerne leur disponibilité, leur intégrité, leur continuité et leur ponctualité. Ils doivent être rapides et protégés contre toute altération.

2.5. Services de navigation

Les services de navigation doivent présenter, en permanence, un niveau de performance suffisant en matière d'informations de guidage, de positionnement et, le cas échéant, de temps. Les critères de performance sont notamment la précision, l'intégrité, la disponibilité et la continuité de service.

2.6. Services de surveillance

Les services de surveillance doivent déterminer la position respective des aéronefs en l'air, ainsi que des autres aéronefs et des véhicules terrestres sur les aérodromes, avec un niveau de performance suffisant en ce qui concerne la précision, l'intégrité, la continuité de service et la probabilité de détection.

2.7. Gestion des courants de trafic aérien

La gestion tactique des courants de trafic aérien au niveau de l'Union utilise et fournit des informations suffisamment précises et à jour sur le volume et la nature du trafic aérien prévu influant sur la fourniture de services, et permet de coordonner et négocier le reroutage ou la reprogrammation de courants de trafic aérien afin de réduire les risques que comportent les situations de surcharge en l'air ou sur les aérodromes. La gestion des courants de trafic aérien doit être effectuée de manière à optimiser les capacités existantes dans l'utilisation de l'espace aérien et à améliorer les procédures de gestion des courants de trafic aérien. Elle doit être fondée sur la sécurité, la transparence et l'efficience, de façon à garantir que les capacités sont fournies de manière souple et en temps utile, en cohérence avec le plan européen de navigation aérienne.

Les mesures visées à l'article 12, paragraphe 7, relatives à la gestion des courants de trafic aérien doivent appuyer les décisions opérationnelles prises par les prestataires

de services de navigation aérienne, les exploitants d'aéroport et les usagers de l'espace aérien, et couvrir les aspects suivants:

(a) la planification des vols;

(b) l'utilisation des capacités disponibles de l'espace aérien pendant toutes les phases du vol, y compris l'attribution de créneaux en route;

(c) l'utilisation des itinéraires par la circulation aérienne générale, notamment:

- la création d'un document unique pour l'orientation des routes et du trafic,
- les possibilités d'évitement des zones saturées par la circulation aérienne générale, et
- les règles de priorité relatives à l'accès à l'espace aérien pour la circulation aérienne générale, notamment en périodes d'encombrement et de crise; et

(d) la cohérence entre les plans de vol et les créneaux aéroportuaires et la nécessaire coordination avec les régions limitrophes, selon les cas.

2.8. Gestion de l'espace aérien

La désignation de certains volumes d'espace aérien pour un usage déterminé doit être contrôlée, coordonnée et promulguée en temps utile afin de réduire le risque de perte de séparation entre aéronefs quelles que soient les circonstances. Compte tenu de l'organisation des activités militaires et des aspects connexes relevant de la responsabilité des États membres, la gestion de l'espace aérien doit également favoriser l'application uniforme du concept de gestion souple de l'espace aérien tel qu'il a été défini par l'OACI et mis en œuvre en vertu du règlement (CE) n° [XXXX/XXXX] relatif à la mise en œuvre du ciel unique européen (refonte), afin de faciliter la gestion de l'espace aérien et la gestion du trafic aérien dans le cadre de la politique commune des transports.

2.9. Conception de l'espace aérien

Les structures de l'espace aérien et les procédures de vol sont conçues, étudiées et validées de manière appropriée avant de pouvoir être mises en œuvre et utilisées par les aéronefs.

3. SYSTEMES ET COMPOSANTS

3.1. Généralités

Les systèmes et composants d'ATM/ANS qui fournissent des informations s'y rapportant à partir des aéronefs et à destination de ceux-ci ainsi qu'au sol doivent être conçus, fabriqués, installés, entretenus et exploités de façon à être adaptés à leur usage prévu.

Parmi les systèmes et procédures retenus doivent notamment figurer ceux qui sont nécessaires pour appuyer les fonctions et les services suivants:

(a) gestion de l'espace aérien;

(b) gestion des courants de trafic aérien;

(c) services de la circulation aérienne, en particulier les systèmes de traitement des données de vol, les systèmes de traitement des données de surveillance et les systèmes d'interface homme-machine;

(d) communications, notamment les communications sol-sol/espace, air-sol et air-air/espace;

(e) navigation;

(f) surveillance;

(g) services d'information aéronautique;

(h) utilisation des informations météorologiques;

(i) systèmes et procédures pour l'exploitation des informations météorologiques.

3.2. Intégrité, performances et fiabilité des systèmes et composants

Les performances en matière de sécurité et d'intégrité des systèmes et composants, qu'ils se trouvent à bord d'un aéronef, au sol ou dans l'espace, doivent être adaptées à l'usage prévu de ces systèmes et composants. Elles doivent satisfaire au niveau requis de performance opérationnelle pour toutes les conditions d'exploitation prévisibles et pour toute la durée d'exploitation des systèmes et composants.

Les systèmes d'ATM/ANS et leurs composants doivent être conçus, construits, entretenus et exploités, conformément aux procédures appropriées et validées, de manière à assurer l'exploitation sans interruption du réseau européen de gestion du trafic aérien à tout moment et pendant toutes les phases du vol. Une exploitation sans interruption englobe, notamment, l'échange d'informations, y compris celles relatives à l'état opérationnel, une interprétation commune des informations, des performances de traitement comparables et les procédures associées permettant des performances opérationnelles communes approuvées pour l'ensemble ou pour certaines parties du réseau européen de gestion du trafic aérien.

Le réseau européen de gestion du trafic aérien, ses systèmes et leurs composants doivent étayer, de façon coordonnée, de nouveaux concepts d'exploitation approuvés et validés qui améliorent la qualité, la viabilité et l'efficacité des services de navigation aérienne, notamment en ce qui concerne la sécurité et la capacité.

Le réseau européen de gestion du trafic aérien, ses systèmes et leurs composants doivent permettre la mise en œuvre progressive d'une coordination civile/militaire, dans la mesure nécessaire pour assurer une gestion efficace de l'espace aérien et des courants du trafic aérien ainsi que l'utilisation sûre et efficace de l'espace aérien par tous les usagers, dans le cadre de l'application du concept de gestion souple de l'espace aérien.

À cette fin, le réseau européen de gestion du trafic aérien, ses systèmes et leurs composants doivent permettre l'échange en temps utile, entre les parties civiles et militaires, d'informations exactes et cohérentes concernant toutes les phases de vol, sans préjudice des intérêts relevant de la politique de sécurité ou de défense, notamment des exigences en matière de confidentialité.

3.3. Conception des systèmes et composants

3.3.1. Les systèmes et composants doivent être conçus de façon à satisfaire aux exigences applicables en matière de sécurité et de sûreté.

3.3.2. Les systèmes et composants, pris collectivement, séparément ou en liaison les uns avec les autres, doivent être conçus de telle manière que la probabilité qu'une panne puisse entraîner la panne totale du système soit inversement proportionnelle à la gravité de ses incidences sur la sécurité des services.

3.3.3. Les systèmes et composants, pris individuellement ou en combinaison les uns avec les autres, doivent être conçus en fonction des limites liées aux capacités et performances humaines.

3.3.4. Les systèmes et composants doivent être conçus d'une manière qui les protège, eux et les données qu'ils transmettent, des interactions nuisibles délibérées et non délibérées avec des éléments internes et externes.

3.3.5. Les informations nécessaires à la fabrication, l'installation, l'exploitation et la maintenance des systèmes et composants, ainsi que les informations relatives aux conditions pouvant compromettre la sécurité, doivent être fournies au personnel d'une manière claire, cohérente et univoque.

3.4. Niveau de service constant

Les niveaux de sécurité des systèmes et composants doivent être maintenus pendant le service et pendant toute modification du service.

4. QUALIFICATIONS DES CONTROLEURS DE LA CIRCULATION AERIENNE

4.1. Généralités

Toute personne qui entreprend une formation en vue de devenir contrôleur de la circulation aérienne ou contrôleur stagiaire de la circulation aérienne doit posséder un niveau d'instruction et des aptitudes physique et mentale suffisants pour acquérir, mémoriser et démontrer qu'elle possède les connaissances théoriques et les compétences pratiques nécessaires.

4.2. Connaissances théoriques

4.2.1. Un contrôleur de la circulation aérienne doit acquérir et entretenir un niveau de connaissances correspondant aux fonctions exercées et proportionné aux risques liés au type de service.

4.2.2. L'acquisition et la mémorisation des connaissances théoriques doivent être démontrées par une évaluation continue pendant la formation ou par des examens appropriés.

4.2.3. Un niveau approprié de connaissances théoriques doit être maintenu. Le respect de cette exigence doit être démontré par des évaluations ou des examens réguliers. La fréquence des examens doit être proportionnée au niveau de risque lié au type de service.

4.3. Compétences pratiques

4.3.1. Un contrôleur de la circulation aérienne doit acquérir et entretenir les compétences pratiques nécessaires à l'exercice de ses fonctions. Ces compétences doivent être proportionnées aux risques liés au type de service et couvrir au moins, si cela est nécessaire aux fonctions exercées, les éléments suivants:

(a) les procédures opérationnelles;

(b) les aspects propres aux tâches;

(c) les situations anormales et d'urgence; et

(d) les facteurs humains.

4.3.2. Un contrôleur de la circulation aérienne doit faire la preuve de son aptitude à exécuter les procédures et tâches qui lui incombent avec un niveau de compétence correspondant aux fonctions exercées.

4.3.3. Un niveau satisfaisant de compétences pratiques doit être maintenu. Le respect de cette exigence doit être vérifié par des évaluations régulières. La fréquence de ces évaluations doit être proportionnée à la complexité et au niveau de risque lié au type de service et aux tâches exécutées.

4.4. Compétences linguistiques

4.4.1. Un contrôleur de la circulation aérienne doit faire la preuve de son aptitude à parler et comprendre suffisamment l'anglais pour pouvoir communiquer efficacement en phonie (téléphone/radiotéléphone) et en face à face sur des sujets concrets et professionnels, y compris en situation d'urgence.

4.4.2. Lorsque c'est nécessaire aux fins de la fourniture de services de la circulation aérienne (ATS) dans un volume d'espace aérien défini, un contrôleur aérien doit également être apte à parler et comprendre la ou les langues nationales dans la mesure décrite ci-dessus.

4.5. Simulateurs d'entraînement au contrôle du trafic aérien

Lorsqu'un simulateur d'entraînement au contrôle du trafic aérien est utilisé pour la formation pratique à la prise de conscience des différentes situations et des facteurs humains, ou pour démontrer que des compétences ont été acquises ou sont maintenues, cet appareil doit avoir un niveau de performance permettant de simuler fidèlement l'environnement de travail et les situations opérationnelles adaptés à la formation dispensée.

4.6. Cours de formation

4.6.1. La formation doit être dispensée dans le cadre d'un cours de formation qui peut comprendre une instruction théorique et pratique, y compris une formation sur simulateur d'entraînement au contrôle du trafic aérien, le cas échéant.

4.6.2. Un cours doit être défini et approuvé pour chaque type de formation.

4.7. Instructeurs

4.7.1. L'instruction théorique doit être dispensée par des instructeurs dûment qualifiés. Ils doivent :

(a) posséder les connaissances requises dans le domaine de l'instruction dispensée; et

(b) avoir fait la preuve de leur aptitude à utiliser les techniques pédagogiques appropriées.

4.7.2. L'instruction pratique doit être dispensée par des instructeurs dûment qualifiés ayant les qualifications suivantes:

(a) satisfaire aux exigences en matière de connaissances théoriques et d'expérience requises pour l'instruction dispensée;

(b) avoir fait la preuve de leur aptitude à enseigner et à utiliser les techniques pédagogiques appropriées;

(c) avoir pratiqué les techniques pédagogiques relatives aux procédures faisant l'objet de l'instruction; et

(d) suivre régulièrement des cours de recyclage pour entretenir les compétences pédagogiques.

4.7.3. Les instructeurs responsables des compétences pratiques doivent également être, ou avoir été, habilités à remplir les fonctions de contrôleur de la circulation aérienne.

4.8. Évaluateurs

4.8.1. Les personnes chargées d'évaluer l'aptitude des contrôleurs de la circulation aérienne doivent:

(a) avoir fait la preuve de leur aptitude à évaluer les performances des contrôleurs de la circulation aérienne et à leur faire passer des tests et des contrôles; et

(b) suivre régulièrement des cours de recyclage pour entretenir le niveau de l'évaluation.

4.8.2. Les évaluateurs responsables des compétences pratiques doivent également être, ou avoir été, habilités à remplir les fonctions de contrôleur de la circulation aérienne dans les domaines où l'évaluation doit être réalisée.

4.9. Aptitude médicale des contrôleurs de la circulation aérienne

4.9.1. Tout contrôleur de la circulation aérienne doit faire périodiquement la preuve de son aptitude médicale à remplir ses fonctions de manière satisfaisante. Cette aptitude est établie par une évaluation appropriée tenant compte de l'éventuelle dégradation mentale et physique due à l'âge.

4.9.2. Pour faire la preuve de leur aptitude médicale, qui recouvre l'aptitude physique et l'aptitude mentale, les personnes fournissant un service de contrôle de la circulation aérienne (service ATC) doivent notamment démontrer qu'elles sont indemnes de toute affection et de tout handicap les rendant incapables:

(a) d'exécuter correctement les tâches nécessaires à la fourniture d'un service ATC,

(b) de remplir à tout moment les fonctions qui leur sont assignées, ou

(c) de percevoir correctement leur environnement.

4.9.3. Lorsque l'aptitude médicale ne peut être pleinement démontrée, des mesures correctrices assurant une sécurité équivalente peuvent être mises en œuvre.

5. PRESTATAIRES DE SERVICES ET ORGANISMES DE FORMATION

5.1. La fourniture d'un service n'a lieu que si les conditions suivantes sont remplies:

(a) le prestataire de services doit disposer, directement ou dans le cadre d'accords avec des tiers, des moyens nécessaires et en rapport avec l'importance et l'objet de l'exploitation. Ces moyens doivent notamment être les suivants, cette liste n'étant pas exhaustive: systèmes, installations (y compris alimentation électrique), structure d'encadrement, personnel, équipements et maintenance de ces derniers, documentation relative aux tâches, responsabilités et procédures, accès aux données pertinentes et enregistrements;

(b) le prestataire de services doit élaborer et tenir à jour des manuels de gestion et d'exploitation relatifs à la fourniture de ses services, et exercer ses activités conformément à ces manuels. Ces manuels doivent contenir toutes les

instructions, informations et procédures nécessaires à l'exploitation, au système de gestion et au personnel d'exploitation pour qu'il remplisse ses fonctions;

(c) en fonction du type d'activité entreprise et de la taille de l'organisme, le prestataire de services doit mettre en œuvre et entretenir un système de gestion afin de garantir la conformité avec les présentes exigences essentielles, assurer la gestion des risques pour la sécurité et veiller à l'amélioration constante de ce système;

(d) le prestataire de services ne doit employer que du personnel dûment qualifié et formé, et doit mettre en œuvre et entretenir des programmes de formation et de contrôle pour ce personnel;

(e) le prestataire de services doit mettre en place des interfaces formelles avec toutes les parties prenantes susceptibles d'influencer directement la sécurité de ses services afin de garantir le respect des présentes exigences essentielles;

(f) le prestataire de services doit établir et mettre en œuvre un plan d'urgence couvrant les situations d'urgence et les situations anormales qui peuvent se produire en rapport avec ses services;

(g) le prestataire de services doit établir un système de comptes rendus d'événements dans le cadre du système de gestion visé au point c) afin de contribuer à l'amélioration constante de la sécurité. Le système de comptes rendus d'événements doit être conforme au règlement (UE) n° 376/2014; et

(h) le prestataire de services doit prendre des dispositions afin de vérifier que les exigences de sécurité sont respectées à tout moment pour tous les systèmes et composants qu'il exploite.

5.2. La prestation d'un service ATC ne doit avoir lieu que si les conditions suivantes sont remplies:

(a) un système de tableau de service doit être utilisé pour prévenir la fatigue du personnel fournissant un service ATC. Ce système de tableau de service doit prévoir les périodes de service, les temps de service et des périodes de repos adaptées. Les limitations prévues par le système de tableau de service doivent tenir compte de tous les facteurs contribuant à la fatigue tels que, en particulier, le manque de sommeil, les perturbations des rythmes circadiens, le travail de nuit, l'accumulation de temps de service pendant une période donnée et le partage des tâches assignées entre les membres du personnel;

(b) des programmes d'éducation et de prévention doivent être utilisés pour prévenir le stress du personnel fournissant un service ATC;

(c) le prestataire de services ATC doit disposer de procédures pour vérifier que le jugement cognitif du personnel fournissant des services ATC n'est pas altéré et que son aptitude médicale n'est pas insuffisante; et

(d) lors de la planification et de l'exploitation, le prestataire de services ATC doit prendre en compte les contraintes techniques et d'exploitation ainsi que les principes liés aux facteurs humains.

5.3. La prestation de services de communication, de navigation et/ou de surveillance ne doit avoir lieu que si la condition suivante est remplie:

le prestataire de services doit fournir aux usagers de l'espace aérien et aux unités de services de la circulation aérienne concernés, en temps utile, des informations sur

l'état opérationnel (et son évolution) des services fournis aux fins de la circulation aérienne.

5.4. Organismes de formation

Un organisme de formation dispensant une formation destinée au personnel qui fournit un service ATC doit satisfaire aux exigences suivantes:

(a) disposer de tous les moyens nécessaires pour assumer l'ensemble des responsabilités liées à son activité. Ces moyens sont notamment les suivants, cette liste n'étant pas exhaustive: installations, personnel, équipements, méthodes, documentation relative aux tâches, responsabilités et procédures, accès aux données pertinentes et archivage;

(b) en fonction du type de formation dispensée et de la taille de l'organisme, mettre en œuvre et entretenir un système de gestion afin de garantir la conformité avec les présentes exigences essentielles, assurer la gestion des risques pour la sécurité et veiller à l'amélioration constante de ce système; et

(c) prendre des dispositions avec d'autres organismes compétents, au besoin, pour assurer le maintien de la conformité avec les présentes exigences essentielles.

6. EXAMINATEURS AEROMEDICAUX ET CENTRES AEROMEDICAUX

6.1. Examinateurs aéromédicaux

Un examinateur aéromédical doit:

(a) être admis à l'exercice légal de la médecine;

(b) avoir reçu une formation en médecine aéronautique et suivre régulièrement des cours de recyclage en médecine aéronautique pour entretenir le niveau de l'évaluation; et

(c) avoir acquis une connaissance et une expérience pratiques des conditions dans lesquelles les contrôleurs de la circulation aérienne exercent leurs fonctions.

6.2. Centres aéromédicaux

Un centre aéromédical doit satisfaire aux conditions suivantes:

(a) disposer de tous les moyens nécessaires pour assumer l'ensemble des responsabilités liées à ses prérogatives. Ces moyens sont notamment les suivants, cette liste n'étant pas exhaustive: installations, personnel, équipement, outils et matériel, documentation relative aux tâches, responsabilités et procédures, accès aux données pertinentes et archivage;

(b) en fonction du type d'activité entreprise et de la taille de l'organisme, mettre en œuvre et entretenir un système de gestion afin de garantir la conformité avec les présentes exigences essentielles, assurer la gestion des risques pour la sécurité et veiller à l'amélioration constante de ce système; et

(c) prendre des dispositions avec d'autres organismes compétents, au besoin, pour assurer le maintien de la conformité avec ces exigences.

ANNEXE IX

Exigences essentielles relatives aux aéronefs sans équipage

1. EXIGENCES ESSENTIELLES RELATIVES A LA CONCEPTION, A LA PRODUCTION, A LA MAINTENANCE ET A L'EXPLOITATION DES AERONEFS SANS EQUIPAGE

(a) Toute personne exploitant des aéronefs sans équipage doit avoir connaissance des règles de l'Union et des règles nationales applicables relatives aux exploitations envisagées, en matière notamment de sécurité, respect de la vie privée, protection des données, assurance en responsabilité, sûreté ou protection de l'environnement. Elle doit être en mesure de garantir la sécurité de l'opération et d'assurer une séparation en toute sécurité entre les aéronefs sans équipage, d'une part, et les personnes au sol et les autres usagers de l'espace aérien, d'autre part. Elle doit notamment connaître les instructions d'exploitation fournies par le constructeur ainsi que toutes les fonctionnalités pertinentes des aéronefs sans équipage, les règles de l'air applicables et les procédures en matière d'ATM/ANS.

(b) Les aéronefs sans équipage doivent être conçus et construits de manière à être adaptés à leur fonction et à pouvoir être exploités, réglés et entretenus sans exposer quiconque à un risque lorsque ces opérations sont effectuées dans les conditions pour lesquelles ils ont été conçus.

(c) Si cela s'impose pour atténuer les risques ayant trait à la sécurité, au respect de la vie privée, à la protection des données à caractère personnel, à la sûreté ou à la protection de l'environnement qui résultent de l'exploitation, les aéronefs sans équipage doivent posséder les caractéristiques et fonctionnalités spécifiques correspondantes qui tiennent compte, dès la conception et par défaut, des principes de protection de la vie privée et de protection des données à caractère personnel. En fonction des besoins, ces caractéristiques et fonctionnalités doivent permettre d'identifier facilement les aéronefs ainsi que la nature et l'objet de l'exploitation; et doivent garantir le respect des restrictions, interdictions ou conditions applicables, notamment en ce qui concerne l'exploitation dans des zones géographiques déterminées, au-delà de certaines distances par rapport à l'opérateur ou à certaines altitudes.

2. EXIGENCES ESSENTIELLES SUPPLEMENTAIRES RELATIVES A LA CONCEPTION, A LA PRODUCTION, A LA MAINTENANCE ET A L'EXPLOITATION DES AERONEFS SANS EQUIPAGE VISEES A L'ARTICLE 46, PARAGRAPHES 1 ET 2

Les conditions suivantes doivent être réunies pour assurer un niveau de sécurité satisfaisant pour les personnes au sol et pour les autres usagers de l'espace aérien durant l'exploitation des aéronefs sans équipage, en tenant compte au besoin du niveau de risque de l'exploitation:

2.1. Navigabilité

(a) Les aéronefs sans équipage doivent présenter des caractéristiques ou des détails de conception dont l'expérience a montré qu'ils étaient sans danger pour l'opérateur ou pour des tiers au sol ou en l'air.

(b) Les aéronefs sans équipage doivent offrir une intégrité du produit qui est proportionnée aux risques dans toutes les conditions de vol prévisibles.

(c) Les aéronefs sans équipage doivent pouvoir être contrôlés et manœuvrés en toute sécurité, au besoin dans toutes les conditions d'exploitation prévisibles, y compris après la défaillance d'un ou, le cas échéant, de plusieurs systèmes. Il convient de tenir dûment compte des facteurs humains, et notamment des connaissances disponibles sur les facteurs favorisant l'exploitation en toute sécurité des technologies par l'homme.

(d) Les aéronefs sans équipage, les équipements et les équipements non fixes associés, y compris les systèmes de propulsion et les équipements servant à contrôler à distance l'aéronef sans équipage, doivent fonctionner comme prévu dans toutes les conditions d'exploitation prévisibles, dans toute l'enveloppe opérationnelle- et suffisamment au-delà - pour laquelle l'aéronef a été conçu.

(e) Les systèmes d'aéronefs sans équipage, les équipements et les équipements non fixes associés, y compris les systèmes de propulsion et les équipements servant à contrôler à distance l'aéronef sans équipage, pris séparément et en liaison les uns avec les autres, doivent être conçus de telle manière que la probabilité d'une situation de défaillance et la gravité de ses effets sur les personnes au sol et sur les autres usagers de l'espace aérien soient proportionnées au risque de l'exploitation, apprécié sur la base des principes énoncés à l'article 4, paragraphe 2.

(f) Tout équipement servant à contrôler à distance l'aéronef sans équipage et utilisé dans l'exploitation doit être conçu de manière à faciliter les opérations en vol, et notamment à permettre une prise de conscience des différentes situations, ainsi que la gestion de toute situation prévisible et situation d'urgence.

(g) L'organisme responsable de la production ou de la commercialisation des aéronefs sans équipage doit fournir à l'exploitant d'un tel aéronef et, le cas échéant, à l'organisme de maintenance, des informations sur le type d'exploitations pour lesquelles l'aéronef sans équipage est conçu, en indiquant les restrictions et les informations nécessaires pour assurer son exploitation en toute sécurité, y compris les performances opérationnelles et environnementales, les limitations de navigabilité et les procédures d'urgence. Ces informations sont fournies d'une manière claire, cohérente et univoque. Les capacités opérationnelles des aéronefs sans équipage qui peuvent être utilisés pour des exploitations ne nécessitant pas de certificat ou de déclaration doivent être limitées de manière à respecter les règles concernant l'espace aérien applicables à de telles exploitations.

(h) Les organismes participant à la conception des aéronefs sans équipage, des moteurs et des hélices prennent des précautions afin de minimiser les dangers résultant de conditions, tant internes qu'externes aux aéronefs sans équipage et à leurs systèmes, dont l'expérience a montré qu'elles ont une incidence sur la sécurité. Cela inclut la protection contre toute atteinte à l'intégrité par des moyens électroniques.

(i) Les procédés de fabrication, les matériaux et les composants utilisés pour produire les aéronefs sans équipage doivent se traduire par des propriétés et des performances adéquates et reproductibles qui sont conformes aux caractéristiques de conception.

2.2. Organismes

Les organismes participant à la conception, à la production, à la maintenance et à l'exploitation des aéronefs sans équipage, ainsi qu'aux services et à la formation qui s'y rapportent doivent remplir les conditions suivantes:

(a) L'organisme doit disposer des moyens nécessaires pour assumer l'ensemble de ses tâches et garantir la conformité avec les exigences essentielles et les modalités correspondantes établies conformément à l'article 47, applicables à son activité.

(b) L'organisme doit mettre en œuvre et entretenir un système de gestion afin de garantir la conformité avec les exigences essentielles applicables, assurer la gestion des risques pour la sécurité et veiller à l'amélioration constante de ce système. Ce système de gestion doit être approprié au type d'activité et à la taille de l'organisme.

(c) L'organisme doit établir un système de comptes rendus d'événements, dans le cadre du système de gestion de la sécurité, afin de contribuer à l'amélioration constante de la sécurité. Le système de comptes rendus d'événements doit être conforme au règlement (UE) n° 376/2014. Ce système de comptes rendus doit être approprié au type d'activité et à la taille de l'organisme.

(d) L'organisme doit prendre des dispositions avec d'autres organismes, au besoin, pour assurer le maintien de la conformité avec les exigences essentielles applicables.

2.3. Personnes actionnant les aéronefs sans équipage

Toute personne actionnant un aéronef sans équipage doit posséder les connaissances et compétences nécessaires pour assurer la sécurité de l'opération et proportionnées aux risques liés au type d'opération. Elle doit également faire la preuve de son aptitude médicale, si cela est nécessaire pour atténuer les risques inhérents à l'exploitation concernée.

2.4. Opérations

L'exploitant d'un aéronef sans équipage est responsable de l'exploitation et doit prendre toutes les mesures qu'il juge nécessaires pour assurer la sécurité de l'exploitation.

Un vol doit être effectué dans le respect des lois, règlements et procédures applicables [] s'imposant pour la zone, l'espace aérien, les aérodromes ou les sites qu'il est prévu d'utiliser et, le cas échéant, les systèmes d'ATM/ANS s'y rapportant.

(a) Les opérations effectuées avec des aéronefs sans équipage doivent garantir la sécurité des tiers au sol et celle des autres usagers de l'espace aérien, et réduire au minimum les risques résultant de conditions externes et internes défavorables, y compris les conditions environnementales, en maintenant une distance de séparation appropriée pendant toutes les phases du vol.

(b) Les aéronefs sans équipage ne doivent être exploités que s'ils sont en état de naviguer et que les équipements et les autres composants et services nécessaires pour l'exploitation prévue sont disponibles et en état de fonctionner.

(c) L'exploitant d'un aéronef sans équipage doit s'assurer que l'aéronef dispose des équipements nécessaires de navigation, de communication, de surveillance,

de détection et d’évitement, ainsi que des autres équipements jugés nécessaires à la sécurité du vol prévu, compte tenu de la nature de l'opération, de la réglementation relative à la circulation aérienne et des règles de l'air applicables pendant toutes les phases du vol.

3. EXIGENCES ESSENTIELLES RELATIVES A L'ENVIRONNEMENT EN CE QUI CONCERNE LES AERONEFS SANS EQUIPAGE

Les aéronefs sans équipage doivent satisfaire aux exigences en matière de performance environnementale figurant à l’annexe III.

ANNEXE X

Tableau de correspondance

Règlement (CE) n° 216/2008	Présent règlement
Article 1er, paragraphe 1	Article 2, paragraphes 1 et 2
Article 1er, paragraphe 2	Article 2, paragraphe 3
Article 1er, paragraphe 3	Article 2, paragraphe 5
Article 2	Article 1er
Article 3	Article 3
Article 4, paragraphe 1, point a)	Article 2, paragraphe 1, point a)
Article 4, paragraphe 1, point b)	Article 2, paragraphe 1, point b) i)
Article 4, paragraphe 1, point c)	Article 2, paragraphe 1, point b) ii)
Article 4, paragraphe 1, point d)	Article 2, paragraphe 1, point c)
Article 4, paragraphe 2	Article 2, paragraphe 2
Article 4, paragraphe 3	Article 2, paragraphe 1, points b) et c)
Article 4, paragraphe 3*bis*	Article 2, paragraphe 1, points d) et e), et paragraphe 2
---	Article 2, paragraphe 6
Article 4, paragraphe 3*ter*	Article 2, paragraphe 7
Article 4, paragraphe 3*quater*	Article 2, paragraphe 1, point g), et paragraphe 2
Article 4, paragraphes 4 et 5	Article 2, paragraphe 3, point d)
Article 4, paragraphe 6	---
---	Article 2, paragraphe 4
---	Article 4
---	Article 5
---	Article 6
---	Article 7

---	Article 8
Article 5, paragraphes 1, 2 et 3	Articles 9 à 16
Article 5, paragraphe 4, points a) et b)	Article 17, paragraphe 2
Article 5, paragraphe 4, point c)	Article 17, paragraphe 1, point b)
---	Article 17, paragraphe 1, point a)
Article 5, paragraphe 5	Article 18
Article 5, paragraphe 6	Article 4
Article 6	Articles 9 à 11
Article 7, paragraphes 1 et 2	Articles 19 et 20
Article 8, paragraphe 4	Article 21
Article 7, paragraphes 3 à 7	Articles 22 à 25
Article 8, paragraphes 1 à 3	Article 26, article 27, paragraphes 1 et 2
---	Article 27, paragraphe 3
Article 8, paragraphe 5	Article 28
Article 8, paragraphe 6	Article 4
Article 8 *bis*, paragraphes 1 à 5	Articles 29 à 34
Article 8 *bis*, paragraphe 6	Article 4
Article 8 *ter*, paragraphes 1 à 6	Article 35 à article 39, paragraphe 2
Article 8 *ter*, paragraphe 7	Article 39, paragraphe 3, et article 4
Article 8 *quater*, paragraphes 1 à 10	Articles 40 à 44
Article 8 *quater*, paragraphe 11	Article 4
---	Articles 45 à 47
Article 9	Articles 48 à 50
Article 10, paragraphes 1 à 3	Article 51, paragraphes 1 et 2
---	Article 51, paragraphes 3 à 5
Article 10, paragraphe 4	Article 51, paragraphe 6

---	Article 51, paragraphes 7 à 9
Article 10, paragraphe 5	Article 51, paragraphe 10
---	Article 52
---	Article 53
---	Article 54
---	Article 55
Article 11, paragraphes 1 à 3	Article 56, paragraphes 1 à 3
Article 11, paragraphe 4 à paragraphe 5*ter*	---
Article 11, paragraphe 6	Article 56, paragraphe 4
Article 12, paragraphe 1	Article 57
Article 12, paragraphe 2	---
Article 13	Article 58
Article 14, paragraphes 1 à 3	Article 59
Article 14, paragraphes 4 à 7	Article 60
Article 15	Article 61
Article 16	Article 62
---	Article 63
Article 17	Article 64
Article 18	Article 65, paragraphes 1 à 5
Article 19	Article 65, paragraphes 1 à 5
Article 20	Article 66
Article 21	Article 67
Article 22, paragraphe 1	Article 65, paragraphe 6
Article 22, paragraphe 2	Article 65, paragraphe 7
Article 22 *bis*	Article 68
Article 22 *ter*	Article 69

Article 23	Article 70, paragraphes 1 et 2
---	Article 70, paragraphe 3
Articles 24 et 54	Article 73
Article 25	Article 72
Article 26	Article 74
---	Article 75
---	Article 76
Article 27, paragraphes 1 à 3	Article 77, paragraphes 1 à 3
---	Article 77, paragraphes 4 à 6
---	Article 78
---	Article 79
---	Article 80
Article 28, paragraphes 1 et 2	Article 81, paragraphes 1 et 2
---	Article 81, paragraphe 3
Article 28, paragraphes 3 et 4	Article 81, paragraphes 4 et 5
Article 29, paragraphes 1 et 2	Article 82, paragraphes 1 et 2
Article 29, paragraphe 3	---
Article 30	Article 83
Article 31	Article 84
Article 32, paragraphe 1	Article 108, paragraphe 3
Article 32, paragraphe 2	Article 108, paragraphe 5
Article 33	Article 85, paragraphes 1 à 5
---	Article 85, paragraphe 6
Article 34, paragraphe 1	Article 86, paragraphes 1 et 2
---	Article 86, paragraphe 3
Article 34, paragraphes 2 et 3	Article 86, paragraphes 4 et 5

Article 35	Article 87
Article 36	Article 88
Article 37, paragraphes 1 à 3	Article 89, paragraphes 1 à 3
---	Article 89, paragraphe 4
---	Article 90
Article 38, paragraphes 1 à 3	Article 91, paragraphes 1 à 3
---	Article 91, paragraphe 4
Article 39	---
---	Article 92
Article 40	Article 93
Article 41	Article 94
Article 42	Article 95
Article 43	Article 96
Article 44	Article 97
Article 45	Article 98
Article 46	Article 99
Article 47	Article 100
Article 48	Article 101
Article 49	Article 102
Articles 50 et 51	Article 103
Article 52, paragraphes 1 à 3	Article 104
Article 52, paragraphe 4	Article 65, paragraphe 6
Article 53, paragraphes 1 et 2	Article 105, paragraphes 1 et 2
Article 53, paragraphe 3	Article 65, paragraphe 6
Article 54	Article 73
Article 55	Article 71

Article 56	Article 106
Article 57	Article 107
Article 58, paragraphes 1 et 2	Article 108, paragraphes 1 et 2
Article 58, paragraphe 3	Article 108, paragraphe 4
Article 58, paragraphe 4	Article 121, paragraphe 2
Article 59, paragraphes 1 à 4	Article 109, paragraphes 1 à 4
---	Article 109, paragraphe 5
Article 59, paragraphes 5 à 11	Article 109, paragraphes 6 à 12
Article 60	Article 110
Article 61	Article 111
---	Article 112
Article 62	Article 113
Article 63	Article 114
Article 64, paragraphes 1 à 5	Article 115, paragraphes 1 à 5
---	Article 115, paragraphe 6
Article 65	Article 116
Article 65 *bis*	---
---	Article 117
Article 66	Article 118
---	Article 119
Article 67	---
Article 68	Article 120
---	Article 121, paragraphe 1
Article 58, paragraphe 4	Article 121, paragraphe 2
Article 69	---
---	Article 122

---	Article 123
---	Article 124
---	Article 125
---	Article 126
Article 70	Article 127